



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA  
FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA  
INGENIERIA INDUSTRIAL**

**Trabajo monográfico para optar al título de Ingeniero  
Industrial**

**“PROPUESTA DE MEJORA DE CALIDAD EN EL AREA  
DE EXPORTACION, EN LA EMPRESA DE MARISCOS  
CAF”**

**AUTORES**

Br. Anielka Milena Cerda Incer

Br. Icelia Liduvina Pérez Martínez

Br. Lesbia Jahara Juárez Ordoñez

**TUTOR**

Ing. Alejandro Antonio Blandino Rayo.

**Managua, Octubre de 2013**

## **Resumen Ejecutivo**

El presente estudio fue realizado con la intención de realizar una propuesta de mejora en el proceso de exportación en la empresa CAF que permita cambios significativos.

Para identificar las oportunidades de mejora que tiene la empresa se realizó un diagnóstico de la situación actual de la compañía, para esto se utilizaron herramientas de calidad tales como:

- Análisis PEST con el cual se logró evaluar factores del entorno que afectan a la empresa.
- Modelo de los 6 cuadros de Marvin Weisbord que nos posibilitó ver y analizar la realidad que está viviendo CAF.
- Análisis de causa-efecto en donde surge una lluvia de idea de los principales problemas y de donde provienen.
- 8 principios de la gestión de la calidad en el cual se analizó y evaluó el nivel de cumplimiento de estos principios.

Todas estas herramientas fueron utilizadas para realizar un análisis FODA de donde surgieron estrategias y estas estrategias fueron resumidas a un plan de mejora el cual será presentado a la Gerencia de CAF.

## Índice de Contenido

|  |    |
|--|----|
| 1. Introducción.....                                     | 1  |
| 2. Antecedentes .....                                    | 3  |
| 3. Justificación.....                                    | 4  |
| 4. Objetivos .....                                       | 5  |
| 4.1 Objetivo General .....                               | 5  |
| 4.2 Objetivos Específicos .....                          | 5  |
| 5. Marco Teórico. ....                                   | 6  |
| 5.1 Concepto de Calidad.....                             | 6  |
| 5.2 La Calidad Total .....                               | 6  |
| 5.2.1 Clientes Internos .....                            | 6  |
| 5.2.2 Clientes Externos .....                            | 6  |
| 5.3 Sistema de Gestión de Calidad.....                   | 6  |
| 5.3.1 Norma ISO 9001-2008 .....                          | 6  |
| 5.4 Evolución de las normas de la familia ISO 9000. .... | 7  |
| 5.5 Revisión de la norma ISO 9001:2008.....              | 7  |
| 5.6 Diagnostico.....                                     | 7  |
| 5.6.1 Monitoreo del entorno.....                         | 8  |
| 5.6.1.1 Macro Entorno.....                               | 8  |
| 5.6.1.2 Micro Entorno. ....                              | 8  |
| 5.6.2 Entorno Industrial. ....                           | 8  |
| 5.6.3 El Entorno Organizacional.....                     | 8  |
| 5.7 Principios de Gestión de Calidad. ....               | 9  |
| 5.8 Análisis FODA .....                                  | 10 |
| 5.8.1 Ventajas. ....                                     | 10 |
| 5.9. Visión, Misión, Valores .....                       | 11 |
| 5.10. Elementos que complementan la misión .....         | 11 |
| 5.10.1 Visión.....                                       | 11 |
| 5.10.2 Valores: .....                                    | 11 |
| 5.10.3 Políticas.....                                    | 11 |
| 5.10.4 Objetivos .....                                   | 12 |
| 5.11 Procesos Relevantes SGC.....                        | 13 |

|   |           |
|---|-----------|
| 5.11.1 Secuencia e Interacción de procesos.....                     | 13        |
| 5.11.2 Procesos .....   | 14        |
| 5.11.3 Indicadores.....   | 14        |
| 5.11.4 Las metas.....   | 14        |
| 5.12 Gestión de Procesos .....                                      | 14        |
| 5.13 Mejoramiento continuo .....                                    | 14        |
| 6. Diseño Metodológico.....   | 20        |
| 6.1 Tipo de investigación:.....                                     | 20        |
| 6.2 Población y muestra.....  | 20        |
| 6.3 Fuentes de información .....                                    | 21        |
| 6.4 Técnicas de investigación .....                                 | 21        |
| 6.4.1. Hoja de control .....  | 21        |
| 6.4.2. Histogramas .....  | 22        |
| 6.4.3. Diagrama de Pareto .....                                     | 22        |
| 6.4.5. Diagrama de causa efecto.....                                | 22        |
| 6.4.6. La estratificación. ....                                     | 22        |
| 6.4.7 Entrevistas.....  | 22        |
| 6.5 Procesamiento de la información .....                           | 23        |
| <b>CAPITULO I: Evaluación del Diagnostico .....</b>                 | <b>24</b> |
| 1. Diagnostico.....   | 25        |
| 1.1Análisis del Entorno.....  | 26        |
| ANÁLISIS PEST .....   | 27        |
| 1.2 Análisis de Diagnóstico Organizacional .....                    | 31        |
| 1.2.1 Clientes Internos .....                                       | 31        |
| 1.2.2 Análisis del diagrama CAUSA-EFECTO .....                      | 36        |
| 1.2.2.1 Satisfacción del cliente externo .....                      | 36        |
| 1.2.3 DIAGRAMA DE PARETO.....                                       | 39        |
| 1.3 Análisis de los 8 principios de Calidad (Auto-Diagnostico)..... | 41        |
| 1.3.1 Enfoque al Cliente .....                                      | 42        |
| 1.3.2 Liderazgo de la Gerencia .....                                | 43        |
| 1.3.3 Participación del Personal .....                              | 45        |
| 1.3.4 Enfoque Basado en Procesos .....                              | 46        |
| 1.3.5 Enfoque Basado en Hechos.....                                 | 47        |

|   |           |
|---|-----------|
| 1.3.6 Mejora Continua .....                                 | 48        |
| 1.3.7 Relaciones Con los Proveedores .....                  | 49        |
| 1.4 Análisis de la Lista de Verificación del SGC .....      | <b>51</b> |
| 1.4.1 Análisis específico del numeral 4. ....               | 52        |
| 1.4.2 Análisis específico del numeral 5.....                | 53        |
| 1.4.3 Análisis específico del numeral 6.....                | 54        |
| 1.4.4 Análisis específico del numeral 7 .....               | 55        |
| 1.4.5 Análisis específico del numeral 8 .....               | 56        |
| 1.5 Hallazgos del Diagnostico .....                         | <b>56</b> |
| 1.5.1 Político-Jurídico .....                               | 56        |
| 1.5.2 Económico.....  | 56        |
| 1.5.3 Socio Cultural .....                                  | 57        |
| 1.5.4 Tecnológico .....                                     | 57        |
| <b>CAPITULO II: Proceso de Exportación CAF.....</b>         | <b>58</b> |
| 2. Proceso de exportación CAF.....                          | <b>59</b> |
| 2.1 Proceso de Acopio .....                                 | 59        |
| 2.1.1 Flujo del proceso de Acopio .....                     | 61        |
| 2.2 Proceso de Recepción de materia prima .....             | <b>62</b> |
| 2.2.1 Flujo del Proceso de Recepción de materia prima ..... | 64        |
| 2.3 Proceso de Oferta del producto.....                     | <b>65</b> |
| 2.3.1 Flujo del Proceso de Oferta del producto .....        | 66        |
| 2.4 Proceso de Empaque .....                                | <b>67</b> |
| 2.4.1 Flujo del proceso de Empaque.....                     | 70        |
| 2.5 Proceso de Logística.....                               | <b>71</b> |
| 2.5.1 Flujo del proceso de Logística.....                   | 73        |
| 2.6 Proceso de Facturación.....                             | <b>74</b> |
| 2.6.1 Flujo de Proceso de Facturación.....                  | 75        |
| <b>CAPITULO III: Análisis FODA .....</b>                    | <b>76</b> |
| 3. Análisis FODA .....                                      | <b>77</b> |
| 3.1 Factores Internos .....                                 | 77        |
| 3.1.1 Fortalezas.....                                       | 77        |
| 3.1.2 Debilidades.....                                      | 78        |
| 3.2 Factores Externos .....                                 | <b>79</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.2.1 Oportunidades.....  | 79        |
| 3.2.2 Amenazas .....  | 80        |
| 3.4 Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE).....                                     | 86        |
| 3.5 Matriz de Evaluación de Factores Internos .....   | 89        |
| 3.6 Matriz FODA.....  | 92        |
| 3.7 Definición de Estrategias:.....   | 93        |
| 3.8 Análisis de Impacto Cruzado.....  | 94        |
| <b>CAPITULO IV: Plan de Mejora CAF .....</b>  | <b>95</b> |
| 4. Plan de Mejora CAF .....   | 96        |
| 4.1 Soluciones propuestas para el proceso de exportación en empresa CAF....                   | 96        |
| 4.1.1 Rehuso hacia el cambio por parte del personal. ....                                     | 96        |
| 4.1.2 Relaciones entre el personal. ....  | 96        |
| 4.1.3 Sistema de remuneración.....  | 96        |
| 4.1.4 Relación con los proveedores y mejora continua. ....                                    | 96        |
| 4.1.5 Incumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad. ....                                  | 96        |
| 4.1.6 Falta de registro de quejas y reclamos.....   | 96        |
| 4.1.7 Falta de Indicadores .....  | 97        |
| 4.2 Flujo de Proceso de Exportación.....  | 98        |
| 4.3 Tipos de Problemas Recepcionados en Planta CAF.....                                       | 99        |
| Conclusiones .....  | 100       |
| Bibliografía .....  | 100       |
| Anexos .....  | 102       |
| ANEXO 1 CUESTIONARIO DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL .....   | A1        |
| ANEXO 2: Ilustración 1: Grado de confianza del sistema judicial para la empresa privada ..... | A2        |
| Anexo 3 Tabla 1: Tendencia de Exportación de Pescado fresco .....                             | A2        |
| Anexo 4 Tabla 2: Tasa de crecimiento EEUU .....   | A2        |
| Anexo 5: Ilustración 2: Factura petrolera y precio internacional del petróleo .....           | A3        |
| Anexo 6: Tabla 3: Estadísticas sobre la tarifa de energía.....                                | A3        |
| Anexo 7 Instrumentos para auto diagnostico.....   | A4        |
| Anexo 8: Lista de Verificación del SGC.....   | A10       |
| Anexo 9. Tabla 4. Base de datos de registros de reclamos.....                                 | A18       |
| Anexo 10 Tabla 5 Indicadores de la empresa CAF .....  | A19       |

## **1. Introducción**

En el actual mundo globalizado, las organizaciones se ven abocadas a los rápidos y constantes cambios del entorno, se deben buscar estrategias gerenciales que permitan que las organizaciones de hoy sean capaces de anticipar y adaptarse permanentemente a las demandas que sus clientes necesitan satisfacer, haciendo frente a sus competidores de manera más efectiva, logrando incursionar de esta forma en nuevos mercados y buscar el máximo aprovechamiento de los recursos utilizados en sus procesos.

Es necesaria que las organizaciones adopten un enfoque de sistema con el que pueda generar confianza en la capacidad de sus procesos y en la calidad de sus productos y servicios, así como proporcionar una base para la mejora continua y conducir hacia un aumento de la satisfacción en los clientes y de otras partes interesadas hacia el éxito de la empresa, de igual manera se deben de identificar y gestionar de forma sistémica los procesos empleados en la empresa y sus interacciones que permitan establecer una política de calidad que proporcione un marco para revisar los objetivos que determinan los resultados a alcanzar por la organización, la gerencia debe lograr un liderazgo y comportamiento para que pueda funcionar de manera eficaz el sistema de gestión de calidad, así como direccionar sus actividades en un mundo competitivo que les permita identificarse como compañías líderes en el mercado.

Conscientes de la importancia que tiene la comercialización y la exportación para la economía nacional se realizará el estudio “Mejora de Calidad en Proceso de Exportación de la Empresa de Mariscos CAF”.

El diseño de la estrategia está basado en el principio de aumentar la satisfacción del cliente mediante mejoramiento continuo según los sistemas de gestión de calidad, requisitos generales numeral de 4 al 8 de la norma ISO 9001-2008, ya que la organización debe establecer, documentar, implementar, mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

Para alcanzar el objetivo propuesto se llevara a cabo una evaluación diagnostica para identificar las no conformidades del sistema con respecto a los

ochos principios de calidad y lo establecido en la Norma ISO 9001-2008, así como conocer cuál es la cultura organizacional presente en los trabajadores y su efecto en la gestión de la calidad en el proceso de distribución de CAF.

Las acciones antes mencionadas permitirán a la empresa a adoptar un plan de mejora para el fortalecimiento de los procesos de una forma que aporten valor en la satisfacción de los requisitos del cliente y en un futuro la adopción de un sistema integral para la gestión de la calidad.



## **2. Antecedentes**

Central American Fisheries (CAF) es una Empresa Nicaragüense perteneciente a inversionistas Nicaragüenses y Extranjeros. La Compañía tiene operaciones a lo largo de la costa caribeña Nicaragüense y en el pacifico norte del país también opera una planta procesadora de mariscos localizada en la Isla del Maíz (Corn Island) en el mar Caribe de Nicaragua.

Hoy las exigencias de los mercados y el alto índice de competencia entre las diferentes acopiadoras de consumo masivo que ofrecen productos con características similares, obligan a CAF a brindar a sus clientes y consumidores el mejor servicio en la distribución de sus productos, a través de la fidelidad a los valores de la empresa y su misión, en el día a día se pretende alcanzar a través del esfuerzo del capital humano de un mejoramiento continuo en cada una de las actividades y procesos relevantes del SGC para lograr la satisfacción de los clientes que consecuentemente lleva a la empresa al logro de sus metas.

La principal fuente de suministro para la planta son pescadores independientes. Ellos se dispersan alrededor de las islas del Maíz y de los cayos caribeños. CAF también utiliza alguna cantidad de permisos para barcos de pesca industriales. La planta ha implementado su programa HACCP y ha sido certificada por las autoridades Nicaragüenses para exportar a la Unión Europea y otros mercados. Auditorías externas e independientes son llevadas a cabo cada año.

Ante esta situación surge la necesidad de adoptar una filosofía de orientación al cliente en la que se pueda gestionar a través del compromiso de la gerencia, la disponibilidad de los recursos, los procesos aportando valor y el análisis y la mejora continua gestionar la calidad a través de un sistema integral en el que se obtenga la satisfacción del cliente de CAF en la Distribución de productos de consumo masivo en el mercado Nicaragüense.

### **3. Justificación**

El siglo XXI ha traído consigo muchos avances en el campo de las ciencias, las tecnologías en el campo político y económico. Nicaragua muestra leves progresos en el nivel de desarrollo humano y económico, pero aún está situada como el segundo país más pobre de América Latina, razón por la cual los empresarios nicaragüenses deben ser audaces, tomar riesgos, para salir adelante. También existen otros retos y desafíos como mejorar las condiciones de vida, la salud y nutrición, en este sentido los mariscos juegan un papel importante por su alto valor nutritivo y por el aporte a la economía nacional.

La Empresa CAF es pionera en exportación de estos productos en la presente década, para dar saltos a un nivel superior de calidad y ser más competitiva se requiere cumplir ciertos estándares internacionales y solucionar factores que obstaculizan la meta hacia la calidad, desde el proceso de recepción de materia prima y hasta la salida del producto.

Ante la situación antes señalada, este estudio es relevante porque aportara una propuesta que pretende ofrecer soluciones a los problemas existentes. Es de actualidad por tanto se basará en modelos innovadores de gestión para la mejora continua, además de aportar a los empresarios para modernizar sus empresas, los resultados del estudio serán pertinente a la realidad Nicaragüense.

Para el equipo investigador es una extraordinaria oportunidad de fortalecer conocimientos, aplicándolos a la solución de problemas reales de la economía nacional y para nuestra institución académica, el informe se constituirá en un referente importante como documento de consulta, para otros investigadores que quieran incursionar en este campo.

## **4. Objetivos**

### **4.1 Objetivo General**

Proponer mejoras en el proceso de exportación en la empresa CAF para hacer más eficiente el proceso.

### **4.2 Objetivos Específicos**

- ✓ Analizar la situación actual en la empresa CAF mediante una evaluación diagnóstica.
- ✓ Identificar el clima organizacional de la empresa CAF.
- ✓ Analizar los procesos relevantes del SGC en la empresa CAF de acuerdo a la norma ISO 9001-2008.
- ✓ Realizar un análisis FODA para identificar los factores clave de éxito a nivel externo e interno en la empresa CAF.
- ✓ Analizar el ciclo Deming en los procesos de exportación para un posible crecimiento.
- ✓ Elaborar de manera participativa una propuesta de Mejora Continua 2013.

## **5. Marco Teórico.**

### **5.1 Concepto de Calidad**

La calidad de un producto o servicio es la percepción que el cliente tiene del mismo, es una fijación mental del consumidor que asume conformidad con dicho producto o servicio y la capacidad del mismo para satisfacer sus necesidades.

### **5.2 La Calidad Total**

Es la satisfacción del cliente y se aplica tanto al producto como a la organización. Teniendo como idea final la satisfacción del cliente.

#### **5.2.1 Clientes Internos**

Son los departamentos de la empresa que solicitan un producto o servicio a otro departamento de la misma empresa.

#### **5.2.2 Clientes Externos**

Es quien compra los productos o servicios a la empresa, sin necesariamente tener relación con ella.

### **5.3 Sistema de Gestión de Calidad**

Desde el punto de negocios, un sistema de información es una solución de organización y administración basada en la tecnología de información a un reto que surge del medio ambiente. Los sistemas de información proporcionan la solución institucional más importante a los retos y problemas que surgen del medio ambiente de negocios.

#### **5.3.1 Norma ISO 9001-2008**

La norma ISO 9000 fue creada por la prestigiosa Organización Internacional de Estandarización, con base en Ginebra, Suiza. Esta organización es una federación que cuenta con más de 110 diferentes esquemas de estándares.

#### **5.4 Evolución de las normas de la familia ISO 9000.**

ISO 9000 Fundamentos y vocabulario

ISO 9001\* Requisitos para el sistema de gestión de calidad

ISO 9004 Guía para la mejora del desempeño

ISO 19011 Guía para la auditoría de sistemas de gestión de calidad y medio ambiente.

ISO 9001 se emplea como norma de requisitos para poder otorgar certificados / registros de sistemas de gestión de calidad.

#### **5.5 Revisión de la norma ISO 9001:2008**

Los cambios realizados en la versión 2008 han sido orientados a la aclaración de conceptos y requisitos que durante la práctica de la implementación han sido reportados a través de los canales oficiales de la organización ISO.

#### **5.6 Diagnostico**

El proceso de Gestión de la calidad está enfocado a la satisfacción de las necesidades reales del cliente, pero para poder lograrlo se debe de tomar en cuenta a cada uno de los integrantes de la organización y su compromiso con la empresa, ya que es la pieza clave para que pueda haber mejoras dentro de la misma organización.

Un cambio organizacional orientado a la implementación de un SGC requiere de un proceso extenso que inicia con el compromiso de la necesidad de cambio y que se desarrolla a través de un proceso de mejora continua, por lo que se inició con un diagnostico mediante la aplicación de instrumentos para la recolección de la información que permitan conocer el estado actual y analizar los recursos necesarios que se necesitarán para llevar a cabo la mejora al Sistema de Gestión de la Calidad.

### **5.6.1 Monitoreo del entorno.**

Es un aspecto continuo del proceso de planificación, los datos que se obtienen de forma continua deben de proporcionar información al equipo de planificación y a toda la empresa acerca de lo que está ocurriendo y la posibilidad de que ocurra algo que pueda afectar las operaciones de la empresa, su proceso de planeación y su futuro.

#### **5.6.1.1 Macro Entorno.**

El análisis del entorno generalmente se refiere a los datos macroeconómicos pero también puede incluir industria y análisis de la competencia, análisis del consumidor, innovaciones de producto y el entorno interno de la compañía.

#### **5.6.1.2 Micro Entorno.**

El Micro Entorno de la Empresa se evalúa a través del Modelo de Competencia Ampliada, Modelo que distingue los distintos factores que generan influencias sobre la Empresa.

### **5.6.2 Entorno Industrial.**

Es el análisis sobre la identificación del sector o sectores en los que se ubica la organización refiriéndose a sus productos, consumidores, los fines de uso y el descubrimiento de los sistemas de información dentro del sector.

### **5.6.3 El Entorno Organizacional.**

El entorno o ambiente donde operan las organizaciones constituye un factor de gran significación en la formulación de planes. El entorno es todo lo que se encuentra de los límites organizacionales hacia afuera y donde los gerentes no poseen mayor capacidad influencia o control.

Al concebir las organizaciones como sistemas abiertos, las mismas se encuentran en constante intercambio con su entorno y este intercambio ocurre en base a insumos y a productos que se demandan mutuamente. Las organizaciones intentan producir un equilibrio con su entorno a través de procesos de adaptación que permitan la viabilidad de su existencia.

## **5.7 Principios de Gestión de Calidad.**

Para conducir y operar una organización en forma exitosa se requiere que esta se dirija y se controle en forma sistemática. Se puede lograr el éxito implementando y manteniendo un sistema de gestión que este diseñado para mejorar continuamente su desempeño mediante la consideración de las necesidades de todas las partes interesadas.

Se han identificado 8 principios de gestión de la calidad que pueden ser utilizados por la alta dirección con el fin de conducir a la organización hacia una mejora continua.

- Enfoque al Cliente: Las organizaciones dependen de sus clientes y por consiguiente deben comprender las necesidades actuales y futuras, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder las expectativas.
- Liderazgo: Los líderes establecen unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían creer y mantener un ambiente interno en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.
- Participación del Personal: El personal a todos los niveles, es la esencia de la organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.
- Gestión por Procesos: El resultado deseado es alcanzado con mayor eficiencia cuando las actividades y recursos se gestionan como un proceso.
- Enfoque de sistemas para la gestión: Identificar, comprender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización para el logro de sus objetivos.
- Mejora Continua: La mejora continua del desempeño global de la organización debería de ser un objetivo permanente en la empresa.
- Enfoque Basada en Hechos para la toma de decisión: Las decisiones eficaces se basan en el análisis de datos y la información.
- Relaciones mutuamente Beneficiosas con el proveedor: Una organización y sus proveedores son interdependientes y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

## 5.8 Análisis FODA

El análisis FODA es una de las herramientas esenciales que provee de los insumos necesarios al proceso de planeación estratégica, proporcionando la información necesaria para la implantación de acciones y medidas correctivas y la generación de nuevos o mejores proyectos de mejora.

En el proceso de análisis de las **fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas**, se consideran los factores económicos, políticos, sociales y culturales que representan las influencias del ámbito externo a Central American Fisheries CAF, que inciden sobre su quehacer interno, ya que potencialmente pueden favorecer o poner en riesgo el cumplimiento de la **Misión** de la empresa. La previsión de esas oportunidades y amenazas posibilita la construcción de escenarios anticipados que permitan reorientar el rumbo de CAF. Las fortalezas y debilidades corresponden al ámbito interno de la empresa, y dentro del proceso de planeación estratégica, se debe realizar el análisis de cuáles son esas fortalezas con las que cuenta y cuáles las debilidades que obstaculizan el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

Entre algunas características de este tipo de análisis se encuentra las siguientes:

### 5.8.1 Ventajas.

- Facilita el análisis del quehacer empresarial que por atribución debe cumplir CAF en apego a su marco jurídico y a los compromisos establecidos en la política empresarial.
- Facilita la realización de un diagnóstico para la construcción de estrategias que permitan reorientar el rumbo de la empresa, al identificar la posición actual y la capacidad de respuesta de nuestra empresa.

De esta forma, el proceso de planeación estratégica se considera funcional cuando las debilidades se ven disminuidas, las fortalezas son incrementadas,



el impacto de las amenazas es considerado y atendido puntualmente, y el aprovechamiento de las oportunidades es capitalizado en el alcance de los objetivos, la Misión y Visión

### **5.9. Visión, Misión, Valores**

La misión es la razón de ser de la empresa, el motivo por el cual existe. Así mismo es la determinación de la(s) funciones básicas que la empresa va a desempeñar en un entorno determinado para conseguir tal misión. En la misión se define: la necesidad a satisfacer, los clientes a alcanzar, productos y servicios a ofertar.

### **5.10. Elementos que complementan la misión:**

Con la misión conoceremos el negocio al que se dedica la empresa en la actualidad, y hacia qué negocios o actividades puede encaminar su futuro, por lo tanto también debe ir de la mano con la visión y los valores.

#### **5.10.1 Visión:**

Es un elemento complementario de la misión que impulsa y dinamiza las acciones que se lleven a cabo en la empresa. Ayudando a que el propósito estratégico se cumpla.

#### **5.10.2 Valores:**

En la misión también deben estar involucrados los valores y principios que tienen las empresas, para que todo aquel que tenga algo que ver con la organización (trabajadores, competidores, clientes, etc.) sepa las características de la misma.

#### **5.10.3 Políticas**

La cláusula 4.1.1 de la norma requiere que el personal de alto nivel ejecutivo esté directamente vinculado en definir la política de calidad de la compañía, incluyendo los objetivos por la calidad y el compromiso hacia la calidad. La norma también clarifica y refuerza el requerimiento de que la política este enfocada hacia las necesidades del cliente y alineada con la organización

general y los objetivos estratégicos de la compañía. La norma dice textualmente:

"La gerencia del proveedor con responsabilidades ejecutivas debe definir y documentar su política de calidad, incluyendo los objetivos de calidad y su compromiso con la calidad.

La política de calidad debe ser pertinente a los objetivos organizacionales del proveedor y las necesidades de sus clientes. El proveedor debe asegurar que su política se ha entendido, se ha implementado y se mantiene en todos los niveles de la organización."

El compromiso hacia la calidad y la política de calidad se reflejan frecuentemente en el enunciado de la misión y los objetivos para la calidad valores y principios guía.

La política de calidad debe ser documentada en el manual del sistema de calidad y debe ser comunicada y entendida por el personal a todos los niveles de la compañía.

Las políticas son declaraciones de acción, derivadas de la misión corporativa. En términos de calidad, la gerencia es responsable de desarrollar e implementar tal política.

#### **5.10.4 Objetivos**

Cualquier objetivo, entre ellos, los de calidad, deben ser smart (del inglés, inteligentes). Esto significa lo siguiente:

**S** (specific)? específicos: Objetivos claros. Qué se hace, cuándo, cómo, etc., sin ambigüedades.

**M** (measurable)? medibles: Que puedan cuantificarse para poder determinar, en primer lugar, si se han alcanzado, y en segundo, en qué proporción o tanto

por ciento. Un objetivo medible, suele llevar asociado un indicador y un valor para el mismo.

**A** (achievable)? alcanzables: Los objetivos deben poder ser alcanzados teniendo en cuenta los recursos, costes, plazos, etc.

**R** (realistic)? realistas: Qué puedan cumplirse dadas todas las circunstancias que influyen en su logro.

**T** (time-bound)? limitados en el tiempo: Debe establecerse el periodo de tiempo en el que se ha de alcanzar el objetivo.

Los objetivos de calidad emanan de la política de calidad de la organización. La política de calidad sintetiza la filosofía y el pensamiento de la alta dirección de la empresa en asuntos de calidad.

Esta política suele perdurar en el tiempo, y sufrir pequeñas modificaciones de acuerdo a la evolución de la empresa. Los objetivos de calidad surgen (entre otros) de la política de calidad, para dar sentido a dicha política. Son objetivos anuales, aunque en algunos casos afectan a 2 o más años.

### **5.11 Procesos Relevantes SGC**

Para un manual enfocado bajo los procesos (9001:2008) podrá considerarse de forma escrita y gráfica o bajo modelo la identificación, definición y descripción de por lo menos aquellos procesos relevantes que la organización considere pertinente describir en el manual o referir a éstos.

#### **5.11.1 Secuencia e Interacción de procesos**

Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.

### **5.11.2 Procesos**

Los procesos son el conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

### **5.11.3 Indicadores**

En toda actividad organizacional es necesario medir su desempeño, sin distinguir a qué tipo de actividad se dedique. Los indicadores son parámetros utilizados para medir el nivel de cumplimiento de una actividad o un evento. Cada indicador tiene elementos que son los resultados y acciones que describen el logro de objetivos y comprenden:

Los factores críticos de éxito: Son las acciones concretas por desarrollar en la operación y que por su impacto, son determinantes para el éxito en el logro de los objetivos.

### **5.11.4 Las metas**

Deben ser retadoras y alcanzables. La meta es la especificación cuantitativa (numérica) de lo que se desea lograr y la fecha en que se piensa lograr. Es la expresión numérica del indicador, que en su conjunto permite medir el cumplimiento del objetivo establecido.

### **5.12 Gestión de Procesos**

La Gestión por Procesos es la forma de gestionar toda la organización basándose en los Procesos. Entendiendo estos como una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una ENTRADA para conseguir un resultado, y una SALIDA que a su vez satisfaga los requerimientos del Cliente.

### **5.13 Mejoramiento continuo**

**Según el Ing. Luis Gómez Bravo**, los siete pasos del proceso de mejoramiento continuo son:

1. Selección de los problemas (oportunidades de mejora):  
Este paso tiene como objetivo la identificación y escogencia de los problemas de calidad y productividad del departamento o unidad bajo análisis.

Este primer paso consiste en las siguientes actividades:

- Aclarar los conceptos de calidad y productividad en el grupo.
- Elaborar el diagrama de caracterización de la Unidad, en términos generales: clientes, productos y servicios, atributos de los mismos, principales procesos e insumos utilizados.
- Definir en qué consiste un problema de calidad y productividad como desviación de una norma: deber ser, estado deseado, requerido o exigido.
- Listar en el grupo los problemas de calidad y productividad en la unidad de análisis (aplicar tormenta de ideas).
- Preseleccionar las oportunidades de mejora, priorizando gruesamente, aplicando técnica de grupo nominal o multi votación.
- Seleccionar de la lista anterior las oportunidades de mejora a abordar a través de la aplicación de una matriz de criterios múltiples, de acuerdo con la opinión del grupo o su superior.

## 2. Cuantificación y subdivisión del problema u oportunidad de mejora seleccionada.

El objetivo de este paso es precisar mejor la definición del problema, su cuantificación y la posible subdivisión en sub-problemas o causas síntomas.

Se trata de afinar el análisis del problema realizando las siguientes actividades:

- Establecer los tipos de indicadores que darán cuenta o reflejen el problema y, a través de ellos, verificar si la definición del problema guarda o no coherencia con los mismos, en caso negativo debe redefinirse el problema o los indicadores.
- Estratificar y/o subdividir el problema en sus causas-síntomas.
- Cuantificar el impacto de cada subdivisión y darle prioridad utilizando la matriz de selección de causas y el gráfico de Pareto, para seleccionar el (los) estrato(s) o subproblema(s) a analizar.

### 3. Análisis de causas raíces específicas.

El objetivo de este paso es identificar y verificar las causas raíces específicas del problema en cuestión, aquellas cuya eliminación garantizará la no recurrencia del mismo. Por supuesto, la especificación de las causas raíces dependerá de lo bien que haya sido realizado el paso anterior.

Nuevamente en este paso se impone la necesidad de:

- Hacer medible el impacto o influencia de la causa a través de indicadores que den cuenta de la misma, de manera de ir extrayendo la causa más significativa y poder analizar cuánto del problema será superado al erradicar la misma.
- Para cada subdivisión del problema seleccionado, listar las causas de su ocurrencia aplicando la tormenta de ideas.
- Agrupar las causas listadas según su afinidad (dibujar diagrama causa-efecto). Si el problema ha sido suficientemente subdividido puede utilizarse la sub-agrupación en base de las 4M o 6M (material, machine, man, method, moral, management), ya que estas últimas serán lo suficientemente específicas. En caso contrario se pueden sub-agrupar según las etapas u operaciones del proceso al cual se refieren (en tal caso conviene construir el diagrama de proceso), definiéndose de esta manera una nueva subdivisión del sub-problema bajo análisis.
- Cuantificar las causas (o nueva subdivisión) para verificar su impacto y relación con el problema y jerarquizar y seleccionar las causas raíces más relevantes. En esta actividad pueden ser utilizados los diagramas de dispersión, gráficos de Pareto, matriz de selección de causas.

### 4. Establecimiento del nivel de desempeño exigido (metas de mejoramiento)

El objetivo de este paso es establecer el nivel de desempeño exigido al sistema o unidad y las metas a alcanzar sucesivamente.

Este es un paso poco comprendido y ha tenido las siguientes objeciones:

- El establecimiento de metas se contradice con la filosofía de calidad total y con las críticas de W.E. Deming a la gerencia por objetivos.
- No es posible definir una meta sin conocer la solución.
- La idea es mejorar, no importa cuánto.
- La meta es poner bajo control al proceso por tanto está predeterminada e implícita.
- La solución que se dará al nuestro problema tiene que estar condicionada por el nivel de desempeño en calidad y productividad que le es exigido al sistema.
- El ritmo del mejoramiento lo fijan, por un lado, las exigencias del entorno, y por el otro, la capacidad de respuesta, privando la primera. El enfrentamiento de las causas, el diseño de soluciones y su implantación debe seguir a ritmo que la meta exige.

En tal sentido, el establecimiento del nivel de desempeño exigido al sistema (meta) condicionará las soluciones y el ritmo de su implantación.

Las actividades a seguir en este paso son:

- Establecer los niveles de desempeño exigidos al sistema a partir de, según el caso, las expectativas del cliente, los requerimientos de orden superior (valores, políticas, objetivos de la empresa) fijados por la alta gerencia y la situación de los competidores.
- Graduar el logro del nivel de desempeño exigido bajo el supuesto de eliminar las causas raíces identificadas, esta actividad tendrá mayor precisión en la medida que los dos pasos anteriores hayan tenido mayor rigurosidad en el análisis.

## 5. Diseño y programación de soluciones.

El objetivo de este paso es identificar y programar las soluciones que incidirán significativamente en la eliminación de las causas raíces.

En una organización donde no ha habido un proceso de mejoramiento sistemático y donde las acciones de mantenimiento y control dejan mucho que desear, las soluciones tienden a ser obvias y a referirse al desarrollo de acciones de este tipo, sin embargo, en procesos más avanzados las soluciones no son tan obvias y requieren, según el nivel de complejidad, un enfoque creativo en su diseño.

En todo caso, cuando la identificación de causas ha sido bien desarrollada, las soluciones hasta para los problemas inicialmente complejos aparecen como obvias.

Para cada causa raíz seleccionada deben listarse las posibles soluciones excluyentes (tormenta de ideas). En caso de surgir muchas alternativas excluyentes antes de realizar comparaciones más rigurosas sobre la base de factibilidad, impacto, costo, etc., lo cual implica cierto nivel de estudio y diseño básico, la lista puede ser:

- Analizar, comparar y seleccionar las soluciones alternativas resultantes, para ello conviene utilizar múltiples criterios como los señalados arriba: factibilidad, costo, impacto, responsabilidad, facilidad, etc.
- Programar la implantación de la solución definiendo con detalle, es decir, el qué, por qué, cuándo, dónde, quién y cómo, elaborando el cronograma respectivo.

## 6. Implantación de soluciones

Este paso tiene dos objetivos:

1. Probar la efectividad de la(s) solución(es) y hacer los ajustes necesarios para llegar a una definitiva.



2. Asegurarse que las soluciones sean asimiladas e implementadas adecuadamente por la organización en el trabajo diario.

Las actividades a realizar en esta etapa estarán determinadas por el programa de acciones, sin embargo, además de la implantación en sí misma, es clave durante este paso el seguimiento, por parte del equipo, de la ejecución y de los reajustes que se vaya determinando necesarios sobre la marcha.

7. Establecimiento de acciones de garantía.

El objetivo de este paso es asegurar el mantenimiento del nuevo nivel de desempeño alcanzado. Es este un paso fundamental al cual pocas veces se le presta la debida atención. De él dependerá la estabilidad en los resultados y la acumulación de aprendizaje para profundizar el proceso.

En este paso deben quedar asignadas las responsabilidades de seguimiento permanente y determinarse la frecuencia y distribución de los reportes de desempeño.

Es necesario diseñar acciones de garantía contra el retroceso, en los resultados, las cuales serán útiles para llevar adelante las acciones de mantenimiento. En términos generales éstas son:

- Normalización de procedimientos, métodos o prácticas operativas.
- Entrenamiento y desarrollo del personal en las normas y prácticas implantadas.
- Incorporación de los nuevos niveles de desempeño, al proceso de control de gestión de la unidad.
- Documentación y difusión de la historia del proceso de mejoramiento.
- Esta última actividad es de gran importancia para reforzar y reconocer los esfuerzos y logros alcanzados e iniciar un nuevo ciclo de mejoramiento.

## 6. Diseño Metodológico

### 6.1 Tipo de investigación:

Este estudio por su alcance es de carácter descriptivo, transversal dado que se ubicara en un periodo determinado y es cuantitativo dado que se basa en datos estadísticos y se complementa con la opinión de los consultados.

### 6.2 Población y muestra:

La unidad de análisis será la empresa CAF y los procesos de exportación, específicamente el pescado entero fresco, la población y muestra se determinara de la siguiente manera:

**- Primera Unidad de Análisis son los clientes externos de CAF.**

N = población de 6 clientes.

$\bar{y}$  = valor promedio de una variable = 1, un cliente en cada punto de distribución.

Se = error estándar: 5%, se determinó.

V = varianza de la población. Su definición  $(Se)^2$  el cuadrado del error estándar.

$S^2$  = varianza de la muestra expresada como la probabilidad de ocurrencia de  $\bar{y}$   
P= 50% y Q= 50%

$$S^2 = 0.5 (1-0.5) = 0.25 \quad \text{y} \quad (Se)^2 = (0.05)^2 = 0.0025$$

$$n' = \frac{S^2}{v^2} \quad n' = \frac{0.25}{0.0025} = 100$$

Lo cual se ajusta si se conoce el tamaño de la población N. Entonces se obtiene:

$$n' = \frac{n'}{1+n/N}, \quad n' = \frac{100}{1+(\frac{100}{6})} = 6$$

Para la recolección de la información se requiere de una muestra de 6 clientes de CAF, que nos permitan determinar los requisitos del proceso de exportación.

- **Segunda Unidad de Análisis son los clientes internos (Empleados) de CAF.**

N = población de 30 clientes internos.

$\bar{y}$  = valor promedio de una variable = 1, un empleado por proceso.

Se = error estándar: 5%, se determinó.

V = varianza de la población. Su definición  $(Se)^2$  el cuadrado del error estándar.

$S^2$  = varianza de la muestra expresada como la probabilidad de ocurrencia de  $\bar{y}$   
P= 50% y Q= 50%

$$S^2 = 0.5 (1-0.5) = 0.25 \quad \text{y} \quad (Se)^2 = (0.05)^2 = 0.0025$$

$$n' = \frac{S^2}{V^2} \quad n' = \frac{0.25}{0.0025} = 100$$

Lo cual se ajusta si se conoce el tamaño de la población N. Entonces se

obtiene: 
$$n' = \frac{n'}{1+n/N}, \quad n' = \frac{100}{1+(\frac{100}{30})} = 17$$

Para la recolección de la información se requiere de una muestra de 17 empleados del proceso de exportación que nos permitan evaluar los requisitos de la norma en el sistema de gestión para el proceso de exportación de CAF.

### **6.3 Fuentes de información**

Se utilizarán fuentes primarias y secundarias dado que se recabará la opinión directa de los involucrados y se consultarán otros estudios similares realizados anteriormente, documentos de las unidades de estudio, así como la revisión bibliográfica de diferentes autores.

### **6.4 Técnicas de investigación**

En este trabajo se emplearán las siguientes técnicas de investigación para la recopilación de información:

**6.4.1. Hoja de control** (Hoja de recogida de datos): La Hoja de Control u hoja de recogida de datos, también llamada de Registro, sirve para reunir y clasificar las informaciones según determinadas categorías, mediante la anotación y registro de sus frecuencias bajo la forma de datos. Una vez que se ha

establecido el fenómeno que se requiere estudiar e identificadas las categorías que los caracterizan, se registran estas en una hoja, indicando la frecuencia de observación.

Lo esencial de los datos es que el propósito este claro y que los datos reflejen la verdad. Estas hojas de recopilación tienen muchas funciones, pero la principal es hacer fácil la recopilación de datos y realizarla de forma que puedan ser usadas fácilmente y analizarlos automáticamente.

**6.4.2. Histogramas:** Es básicamente la presentación de una serie de medidas clasificadas y ordenadas, es necesario colocar las medidas de manera que formen filas y columnas, en este caso colocamos las medidas en cinco filas y cinco columnas. La manera más sencilla es determinar y señalar el número máximo y mínimo por cada columna y posteriormente agregar dos columnas en donde se colocan los números máximos y mínimos por fila de los ya señalados.

**6.4.3. Diagrama de Pareto:** Es una herramienta que se utiliza para priorizar los problemas o las causas que los genera. Según este concepto, si se tiene un problema con muchas causas, podemos decir que el 20% de las causas resuelven el 80 % del problema y el 80 % de las causas solo resuelven el 20 % del problema.

**6.4.5. Diagrama de causa efecto:** Sirve para solventar problemas de calidad y actualmente es ampliamente utilizado alrededor de todo el mundo.

**6.4.6. La estratificación:** Es lo que clasifica la información recopilada sobre una característica de calidad. Toda la información debe ser estratificada de acuerdo a operadores individuales máquinas específicas y así sucesivamente, con el objeto de asegurarse de los factores asumidos.

En la práctica estas herramientas requieren ser complementadas con otras técnicas cualitativas y no cuantitativas como son:

**6.4.7 Entrevistas:** Se realizaran varias entrevistas personales no estructuradas, para conocer el proceso de exportación y recopilar datos importantes que serán útiles para el estudio.

## **6.5 Procesamiento de la información**

El objetivo primordial es valorar el cumplimiento de los ocho principios de calidad, así como la verificación del cumplimiento de los requisitos generales del SGC de acuerdo a la Norma ISO 9001-2008.

A partir de los resultados del diagnóstico se definieron las estrategias a desarrollar como mejoras a través de un enfoque sistémico, enfoque basado en proceso y un enfoque al cliente.

Con el análisis y síntesis se obtuvieron todas las deficiencias y no conformidades con respecto a lo establecido por la norma y los principios de calidad que permitan realizar un análisis FODA con el que se puedan generar las estrategias que den paso a un plan de mejora continua como lo establece el numeral 8 de la norma ISO 9001-2008.



## **CAPITULO I: Evaluación del Diagnostico**

## **1. DIAGNOSTICO**

Para realizar el plan de mejora en el Sistema de la Gestión de la calidad en el área de exportación de la empresa CAF en base a la norma ISO 9001-2008 que permita cambios significativos para la empresa, es indispensable llevar a cabo la evaluación diagnostica que permita el análisis de la situación actual a nivel macro y micro en la empresa para desarrollar estrategias dirigidas a la mejora continua ante las incidencias que puedan ocurrir a causas de situaciones del entorno.

Se evaluó si existen las condiciones necesarias para lograr los requisitos de calidad en el proceso de exportación de mariscos, para lo cual se hicieron dos auto diagnósticos, uno en lo relativo a los ocho principios de la calidad y el otro sobre el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001-2008, de los cuales sus resultados sirvieron de referencia para evaluar el nivel de cumplimiento en el Sistema de Gestión de Calidad en CAF.

Se aplicó encuestas a los clientes internos para conocer requisitos en el proceso de exportación de pescado fresco, se realizó el análisis de las 5 fuerzas de Porter para la identificación y determinación de problemas a nivel interno de la organización, así mismo considerando la situación actual se aplicó un análisis FODA (Fortaleza, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), para la obtención de las estrategias a desplegar en el plan de mejora.

Con la información que genere la evaluación diagnóstica se pretende a través del informe responder interrogantes de la gerencia en el momento de tomar decisiones para emprender un proceso de mejora continua.

El análisis FODA, se desarrolló con el equipo calidad integrado por el Ing. Manuel Lezcano Coordinador HACCP de CAF y las Br Anielka Cerda, Icelia Pérez y Lesbia Juárez, siguiendo la metodología para la mejora continua de los sistemas de gestión de calidad y la utilización de las Herramientas de calidad para el desarrollo de estrategias que permitan la constitución del plan de mejora continua en la empresa.

## **1.1 Análisis del Entorno:**

En el entorno se encuentran factores no controlables por CAF, ya que estos influyen en su desempeño y están relacionados de forma directa e indirecta con la satisfacción de los requisitos del cliente en cuanto a la exportación de pescado fresco por eso se requiere del análisis del entorno.

### **a) Macro entorno**

De acuerdo al giro de negocio de CAF, existen algunos factores que se encuentran en el entorno que tienen influencia directa e indirecta sobre el desarrollo de sus procesos relevantes y que permitan el logro de su misión y visión como organización, es bien conocido para la organización que el ambiente externo es extremadamente variado y complejo ya que las organizaciones experimentan cambios muy acelerados de acuerdo a los factores humano, tecnológico, social, político y económico ya que estos se encuentran en una constante variación que incide en el giro de negocio de CAF.

Para lograr un nivel más amplio de conocimiento de cada una de estos factores se analizaron considerando la interdependencia que existe entre ellos y las posibles oportunidades que se presentan a las organizaciones para lograr sus objetivos estratégicos.



Se muestra a continuación el resumen del análisis del macro entorno de acuerdo a cada uno de sus factores:

## ANÁLISIS PEST

Tabla 1 Entorno Politico-Juridico

| Entorno Político – Jurídico                                    |                  |   |                            |  |
|--|------------------|---|----------------------------|--|
| Variable   | Tendencia Futura | Hechos  | Impacto en la Organización | Amenaza /Oportunidad   |
| <b>Inestabilidad política y jurídica</b>                       | Mantenerse       | Se cuestiona transparencia en elecciones presidenciales en las que el FSLN ganó con el 62% de los votos.<br>(Ver Anexos2: Ilustración 1)  | 3                          | Amenaza<br>Disminuye la posibilidad de expandir el mercado extranjero            |
| <b>Ley 453: Ley de Equidad Fiscal</b>                          | Mantenerse       | Adecua el régimen fiscal nacional a los principios de generalidad, neutralidad y equidad de los tributos; disminuir los sesgos anti-exportadores, facilitar las inversiones y fortalecer las instituciones encargadas de recaudar todos los tributos. | 3                          | Oportunidad de tener una buena administración financiera                         |
| <b>Ley 618: Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo</b> | Mantenerse       | Preserva la integridad física, la salud, la higiene y la disminución de los riesgos laborales para hacer efectiva la seguridad ocupacional del trabajado.   | 5                          | Oportunidad de disminuir los accidentes<br>Y crear confianza en los trabajadores |

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 2 Factor Económico

| Factor Económico                   |                  |  |                            |  |
|------------------------------------|------------------|--|----------------------------|--|
| Factor                             | Tendencia Futura | Hechos   | Impacto en la organización | Amenaza/Oportunidad  |
| <b>Líder en exportaciones.</b>     | Aumentar         | CAF se encuentra dentro de las cincuenta principales empresa exportadores a nivel nacional y en el primer lugar dentro de las empresas exportadoras de pescado fresco y pescado congelado en 2012 según CETREX | 5                          | Oportunidad porque la demanda tiende a aumentar debido al prestigio que posee CAF. |
| <b>Exportaciones</b>               | Disminuir        | Hubo una disminución de las exportaciones de pescado según estadísticas del BCN en años anteriores (2008-2009). (ver Anexos 3: tabla 1)  | 4                          | Es una amenaza debido a que disminuyen las ventas.                                 |
| <b>Crecimiento de la economía.</b> | Disminuir        | La economía experimento en el último año una cierta desaceleración.  | 5                          | Es una amenaza por qué se puede entrar en un período de recesión                   |
| <b>Precio del combustible</b>      | Aumentar         | Aumento deliberado del precio del combustible y una incorrecta regulación de este.   | 5                          | Amenaza con incrementar los costos del servicio de transporte.                     |
| <b>Costo de Servicios básicos</b>  | Aumentar         | Incremento de la tarifa de electricidad constantemente.  | 4                          | Amenaza de mayores gastos para la empresa.   |

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 3 Factor Socio-cultural

| Factor Socio-Cultural                           |                  |  |                            |   |
|---|------------------|--|----------------------------|---|
| Factor  | Tendencia Futura | Hechos   | Impacto en la Organización | Amenaza/ Oportunidad  |
| <b>Tasa de Crecimiento de la Población EEUU</b> | Aumentar         | 0.9% de crecimiento anual de la población Estadounidense<br>(Fuente: INDEX)<br>Ver anexo 4: tabla 2  | 5                          | Oportunidad Mayor demanda de producto   |
| <b>Cultura de Desarrollo Empresarial</b>        | Aumentar         | Actualmente se contratan empleados por ser parientes o amigos, no por su mérito, lo cual conduce a la baja productividad y competitividad; poco respeto a los demás: baja calidad de los productos o servicios, mal servicio al cliente, no se respetan los contratos de venta; verticalismo en la toma de decisiones o falta de trabajo en equipo; nula o escasa. | 4                          | Disminución de la productividad y competitividad de las empresas es una Oportunidad de ser más competitivo en el mercado. |
| <b>Dietas</b>                                   | Aumentar         | Se da cuando las personas desean lucir mejor o para estar más saludables.  | 4                          | Oportunidad por el aumento de la enfermedad de la diabetes las personas tienen la necesidad de someterse a una dieta.     |
| <b>Comidas rápidas</b>                          | Aumentar         | La mayoría de las personas no tienen tiempo para cocinar entonces es una solución para el ritmo de vida actual   | 4                          | Amenaza por la facilidad de adquisición.  |

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 4 Factor tecnológico

| Factor Tecnológico                              |                  |   |                            |   |
|---|------------------|---|----------------------------|---|
| Variable  | Tendencia Futura | Hechos  | Impacto en la organización | Amenaza /Oportunidad  |
| <b>Inversión en nuevas tecnologías</b>          | Aumentar         | La tecnología avanza constantemente y resulta muy favorable para mejorar la competitividad empresarial y facilitar la ejecución de proyectos. | 5                          | Oportunidad de adquirir sistemas automatizados para realizar trabajos con mayor facilidad y en menor tiempo.                  |
| <b>Métodos de Gestión</b>                       | Aumentar         | Las empresas necesitan estar certificadas con normas de estandarización internacional como nacionales.  | 5                          | Oportunidad de mejorar los procesos y brindar mejor servicio o producto al cliente aplicando metodologías de mejora continua. |
| <b>Nuevos productos y procesos de la cadena</b> | Aumentar         | Con el avance tecnológico se han venido implementando el desarrollo productos novedosos así modernizando procesos.                            | 4                          | La Oportunidad de atraer clientes al brindar productos nuevos en el mercado.  |
| <b>Sistema de información y comunicación</b>    | Aumentar         | Tecnología avanza como 4G en el área de telefonía celular e internet.   | 5                          | Oportunidad de crecimiento en la comunicación.  |
| <b>Potencial de innovación</b>                  | Aumentar         | Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, cuyo objetivo es impulsar el desarrollo económico y social sostenible del país.            | 5                          | Oportunidad de Innovar el desempeño de la empresa a través de un SGC  |
| <b>Internet</b>                                 | Aumentar         | Se ha hecho accesible a la mayoría de la población ya sea en sus hogares o centros de trabajo.  | 4                          | Oportunidad de mayor comunicación cliente-proveedor a través de un sistema de información web.                                |

Fuente: Elaboración Propia

## b) Entorno Específico

Se puede definir al diagnóstico como un proceso analítico que permite conocer la situación real de la organización en un momento dado para descubrir puntos y áreas de oportunidad para la mejora continua.

Para diagnosticar la situación actual de CAF se utilizaron un conjunto de herramientas que determinan el estado interno de la misma. A continuación se presentarán los resultados de la aplicación de cada uno de estas herramientas.

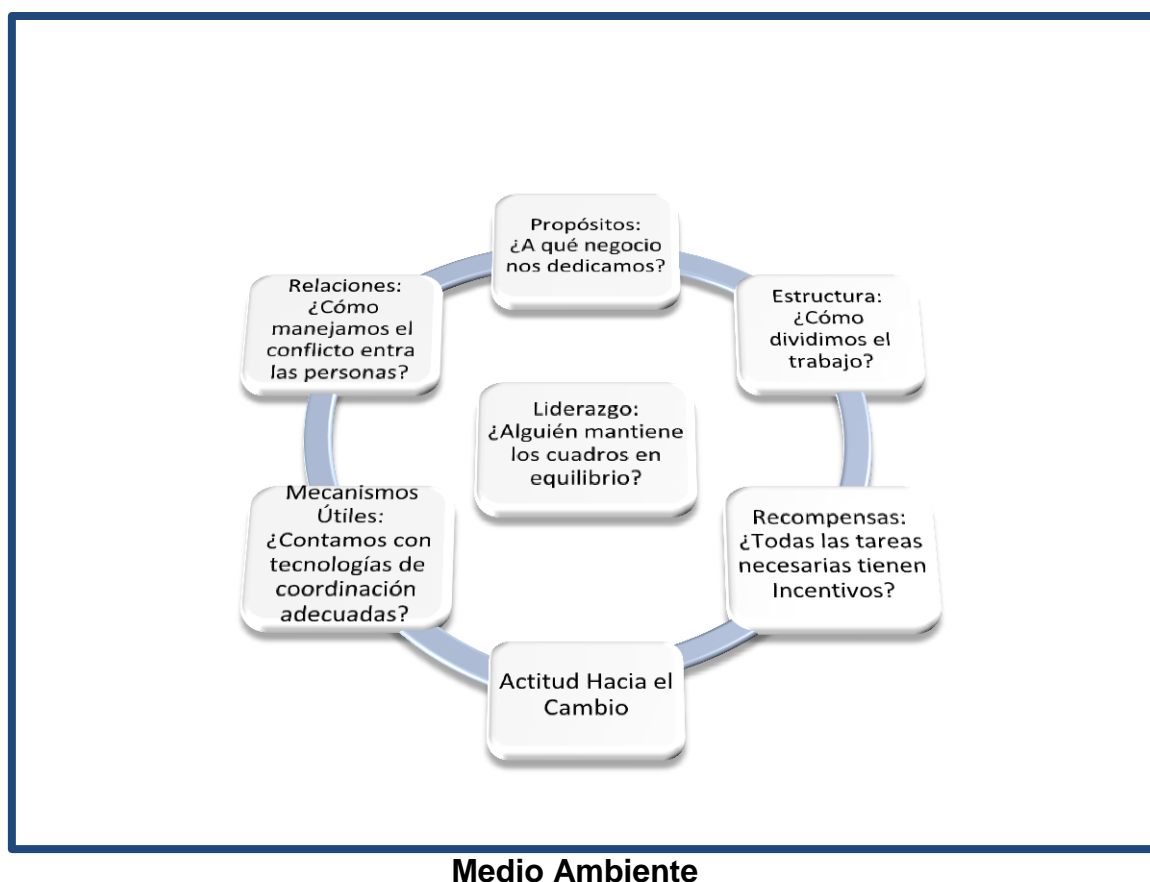
## 1.2 Análisis de Diagnóstico Organizacional

### 1.2.1 Clientes Internos

El instrumento seleccionado a utilizar para la determinación de la organización está basado en el modelo de seis cuadros de Marvin Weisbord. Este modelo indica dónde se debe de buscar y qué es lo que se debe de buscar para diagnosticar los problemas de una organización.

En la ilustración 1 se observa las seis áreas críticas de diagnosticar: propósitos, estructura, recompensas, actitud hacia el cambio, mecanismos útiles, relaciones y liderazgo.

ILUSTRACIÓN 1 . MODELO DE SEIS CUADROS DE WEISBORD



Según este modelo se utilizó un cuestionario (Tabla 3.) que evalúa área crítica, fue aplicado a 12 trabajadores de CAF. A cada pregunta se le asignó un valor entre 1 y 7, de manera ascendente desde *Muy De Acuerdo* hasta *Muy en Desacuerdo*. También las preguntas tienen un orden en el cual puede disminuir sesgos en los resultados. Cada sección está conformado por 5 preguntas, a como se observa en la Tabla 2.

**TABLA 5. DISTRIBUCIÓN DE PREGUNTAS EN CUESTIONARIO DE DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL**

| Área      |            |             |            |                      |           |                              |            |
|-----------|------------|-------------|------------|----------------------|-----------|------------------------------|------------|
| Crítica   | Propósitos | Recompensas | Estructura | Mecanismos<br>Útiles | Liderazgo | Actitudes Hacia el<br>Cambio | Relaciones |
| Preguntas | 1          | 5           | 2          | 6                    | 3         | 7                            | 4          |
|           | 8          | 12          | 9          | 13                   | 10        | 14                           | 11         |
|           | 15         | 19          | 16         | 20                   | 17        | 21                           | 18         |
|           | 22         | 26          | 23         | 27                   | 24        | 28                           | 25         |
|           | 29         | 33          | 30         | 34                   | 31        | 35                           | 32         |

Fuente: Elaboración Propia

**TABLA 6. RESULTADO GLOBAL POR PREGUNTA DE DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL**

| Resultado del cuestionario de Diagnostico Organizacional  |                 |                           |          |
|---|-----------------|---------------------------|----------|
| 1.Muy deacuerdo   | 2.De acuerdo    | 3. Ligeramente de acuerdo | 4.Neutro |
| 5.Ligeramente en desacuerdo   | 6.En desacuerdo | 7.Muy en desacuerdo       |          |
|   |                 |                           | promedio |
| 1. Las metas de esta organización están claramente establecidas                                 |                 |                           | 1.4      |
| 2. La división de trabajo de esta organización es flexible                                      |                 |                           | 2.3      |
| 3. Mi superior inmediato apoya mis esfuerzos  |                 |                           | 2.3      |
| 4. Mi relación con mi superior es armoniosa   |                 |                           | 2.3      |
| 5. Mi trabajo me ofrece la oportunidad de crecer como persona                                   |                 |                           | 2.1      |
| 6. Mi superior inmediato tiene ideas útiles para mi grupo de trabajo                            |                 |                           | 1.9      |
| 7. Esta organización no se resiste al cambio  |                 |                           | 4.6      |
| 8. Personalmente estoy de acuerdo con las metas establecidas para mi unidad de trabajo          |                 |                           | 1.6      |
| 9. La división de trabajo de esta organización conduce al logro de sus metas                    |                 |                           | 1.6      |
| 10. Las normas de liderazgo de esta organización le ayudan a su progreso                        |                 |                           | 2.3      |
| 11. Siempre puedo hablar con alguien en el trabajo si tengo problemas                           |                 |                           | 2.4      |
| 12. La escala de salarios y beneficios de esta organización trata a cada empleado equitativa    |                 |                           | 3.8      |
| 13. Tengo la informacion que necesito para hacer un buen trabajo                                |                 |                           | 1.3      |
| 14. Esta organización esta introduciendo políticas y procedimientos nuevos                      |                 |                           | 1.8      |
| 15. Comprendo el propósito, la misión y la visión de esta organización                          |                 |                           | 2.3      |
| 16. La forma en la cual se han dividido las tareas es lógica                                    |                 |                           | 1.5      |
| 17. El esfuerzo de los líderes de esta organización resulta en el logro de los propósitos de la |                 |                           | 2.2      |
| 18. Mis relaciones con mi grupo de trabajo son amistosas como también profesionales             |                 |                           | 3.3      |
| 19. Existe oportunidad de promocion en esta organización  |                 |                           | 3        |
| 20. Esta organización tiene mecanismos adecuados para mantenerse unida                          |                 |                           | 2.3      |
| 21. Esta organización favorece al cambio  |                 |                           | 3.4      |
| 22. Las prioridades de esta organización son comprendidas por sus empleados                     |                 |                           | 2.8      |
| 23. La estructura de mi unidad de trabajo esta bien diseñada                                    |                 |                           | 4.2      |
| 24. Me es claro cuando mi jefe intenta guiarme en mis esfuerzos de trabajo                      |                 |                           | 2.1      |
| 25. He establecido las relaciones que necesito para hacer mi trabajo apropiadamente             |                 |                           | 2.6      |
| 26. El salario que recibo está en proporción con el trabajo que realizo                         |                 |                           | 4.5      |
| 27. Otras unidades de trabajo le ayudan a mi unidad en toda ocasión que se pide asistencia      |                 |                           | 3.9      |
| 28. Ocasionalmente a mi me gusta cambiar las cosas de mi trabajo                                |                 |                           | 3.4      |
| 29. Existe la información de entrada para decidir las metas de mi unidad de trabajo             |                 |                           | 2.9      |
| 30. La división de trabajo de esta organización le ayuda en sus esfuerzos para alcanzar las     |                 |                           | 2.5      |
| 31. Comprendo los esfuerzos de mi jefe para influir en mi y en los otros miembros de la unidad  |                 |                           | 2.1      |
| 32. No hay evidencia de conflicto sin solución en esta organización                             |                 |                           | 5.5      |
| 33. Todas las tareas a ser realizadas están asociadas con incentivos                            |                 |                           | 4.4      |
| 34. Los esfuerzos de planif. y control de esta organización son útiles a su crecimiento y desa  |                 |                           | 2.8      |
| 35. Esta organización tiene la habilidad para cambiar   |                 |                           | 3.3      |

Fuente: Elaboración Propia

Se muestra el promedio de cada pregunta, las que tienen puntuación igual a 4 o mayor tienen problemas, entre estas están 7, 23, 26, 32 y 33.

**TABLA 7. RESULTADOS GLOBALES POR CRITERIO DE  
DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL**

| Factor Clave                      | Propósitos | Recompensas | Estructura | Mecanismos<br>Útiles | Liderazgo | Actitudes<br>hacia el<br>cambio | Relaciones |
|-----------------------------------|------------|-------------|------------|----------------------|-----------|---------------------------------|------------|
| E1                                | 2.6        | 4.4         | 2.6        | 3                    | 2.6       | 3.6                             | 3.6        |
| E2                                | 2.6        | 4           | 2.8        | 2.6                  | 2.2       | 4                               | 3.2        |
| E3                                | 1.8        | 3.8         | 3          | 2.8                  | 2.2       | 4                               | 3.8        |
| E4                                | 2.2        | 3.6         | 2.2        | 2.4                  | 2         | 4.2                             | 3.2        |
| E5                                | 1.8        | 3           | 2          | 2                    | 1.2       | 3.2                             | 3          |
| E6                                | 2.6        | 4.4         | 2.6        | 3                    | 2.6       | 3.6                             | 3.6        |
| E7                                | 1.8        | 2.6         | 2          | 1.8                  | 2         | 3.2                             | 3.2        |
| E8                                | 1.8        | 2.6         | 2.4        | 1.8                  | 1.4       | 2.2                             | 2.6        |
| E9                                | 1.8        | 3.2         | 1.6        | 2.2                  | 3.2       | 3                               | 3.2        |
| E10                               | 2.4        | 3.8         | 2.4        | 1.8                  | 1.6       | 2.4                             | 3          |
| E11                               | 2.6        | 3.6         | 2.6        | 3                    | 2.6       | 3                               | 3.2        |
| E12                               | 2.2        | 3.6         | 2.6        | 2.8                  | 2.6       | 3                               | 3.2        |
| Promedio<br>de la<br>organización | 2.2        | 3.6         | 2.4        | 2.4                  | 2.2       | 3.3                             | 3.2        |
| Desviación                        | 0.4        | 0.6         | 0.4        | 0.5                  | 0.6       | 0.6                             | 0.3        |
| Referencia                        | 4          | 4           | 4          | 4                    | 4         | 4                               | 4          |
| Clima<br>Organizacional           | Bueno      | Inestable   | Bueno      | Bueno                | Bueno     | Inestable                       | Inestable  |

Fuente: Elaboración Propia

En esta Tabla se muestra el promedio de cada área crítica por encuesta, así mismo como promedio de la organización.

Respecto a los Propósitos, la organización se encuentra bien. Todos los colaboradores de CAF comprenden y se encuentran comprometidos con los objetivos, misión y visión de la empresa.

El criterio de Recompensas, es el factor que tiene la puntuación más alta, con un 3.6. Muestra un estado inestable, los empleados no se encuentran muy satisfechos con la forma en que la empresa los recompensa por su trabajo. Los empleados no sienten que el salario que están recibiendo sea acorde a sus responsabilidades y no reciben incentivos.

Al hablar de Estructura, los empleados están satisfechos con la división de carga y estructura que tiene la compañía, y miran una relación entre la finalidad y la estructura disponible para lograr el proceso de exportación.



En relación a los mecanismos útiles, la empresa se encuentra en un estado “bueno”; los procesos de la organización apoyan a los miembros de CAF a desempeñar sus funciones y alcanzar los objetivos organizacionales.

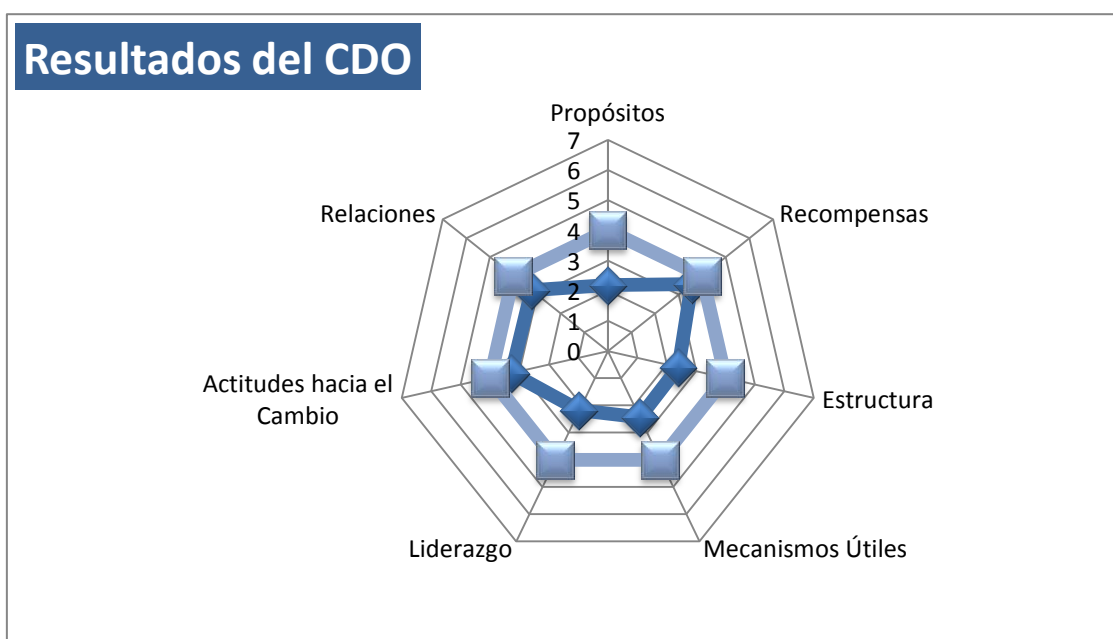
En el tema de Liderazgo, los colaboradores sienten que sus jefes los llevan por un buen camino para lograr sus metas y se sienten apoyados por los mismos.

En actitud hacia el cambio, los encuestados sienten que la empresa es inestable. En la pregunta 7, estos respondieron que sienten que la empresa se resiste al cambio.

Las relaciones en CAF no se encuentran en su mejor estado. Los resultados obtenidos muestran que en la empresa hay señales de conflicto. Esto puede complicar el funcionamiento de la misma, puesto que los recursos humanos es uno de los factores más importantes para la misma.

En el Gráfico 1, se refleja las relaciones entre todos los factores, el problema en las relaciones entre los colaboradores de CAF pueden estar afectados por el sentimiento de resistencia hacia el cambio que se muestra en la misma, y así mismo la insatisfacción de las recompensas pueden perturbar estas relaciones.

### GRÁFICO 1. RESULTADO DE CUESTIONARIO DE DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL



Fuente: Elaboración Propia

## **1.2.2 Análisis del diagrama CAUSA-EFECTO**

### **1.2.2.1 Satisfacción del cliente externo**

Para identificar las causas de los principales problemas del Servicio de Atención al Cliente CAF, se utilizaron Herramientas de la calidad, tormenta de idea, afinidad, Diagrama Cusa-Efecto también conocido como Ishikawa o Espina de Pescado, y Diagrama de Pareto, se escogieron por ser herramienta efectiva y de clara visualización.

La efectividad de estrategias de Aprendizaje Visual a través de las herramientas de calidad es de vital importante para la construcción y comprensión de nuevos conocimientos en cuantos escenarios no deseados en la empresa.

Para CAF en lo que al proceso de exportación se refiere la oportunidad de mejora está orientada hacia la insatisfacción del cliente por sus diferentes causas y efectos generados por la variabilidad en su proceso.

Parte de la metodología utilizada en la utilización de las herramientas de la calidad fue a través de la realización de una pregunta a los miembros: gerente de Planta Ing. Ramiro Saborío y a la responsable de proceso Ing. María Nieves Herrera, sobre:

¿Qué es lo que genera la insatisfacción de los clientes en cuanto al proceso de exportación en CAF?

Las principales causas que generan la insatisfacción del cliente identificadas son las siguientes:

1. Errores de SAC.
2. Error en el proceso de empaque.
3. Demora en el tiempo de entrega.
4. Errores de facturación.
5. Pedidos incompletos.

Estos son los factores generales que le dan origen al problema o situación no deseada de los cuales se identificaron las sub-causas de cada categoría del problema, la mejor manera de hacerlo es por medio de la lluvia de ideas, todos los responsables y jefes del área de CAF discutieron cuales eran las principales causas que dieron origen a las diferentes categorías. Las causas se presentan en la tormenta de idea de forma general y en el diagrama de Ishikawa.

## TORMENTA DE IDEA

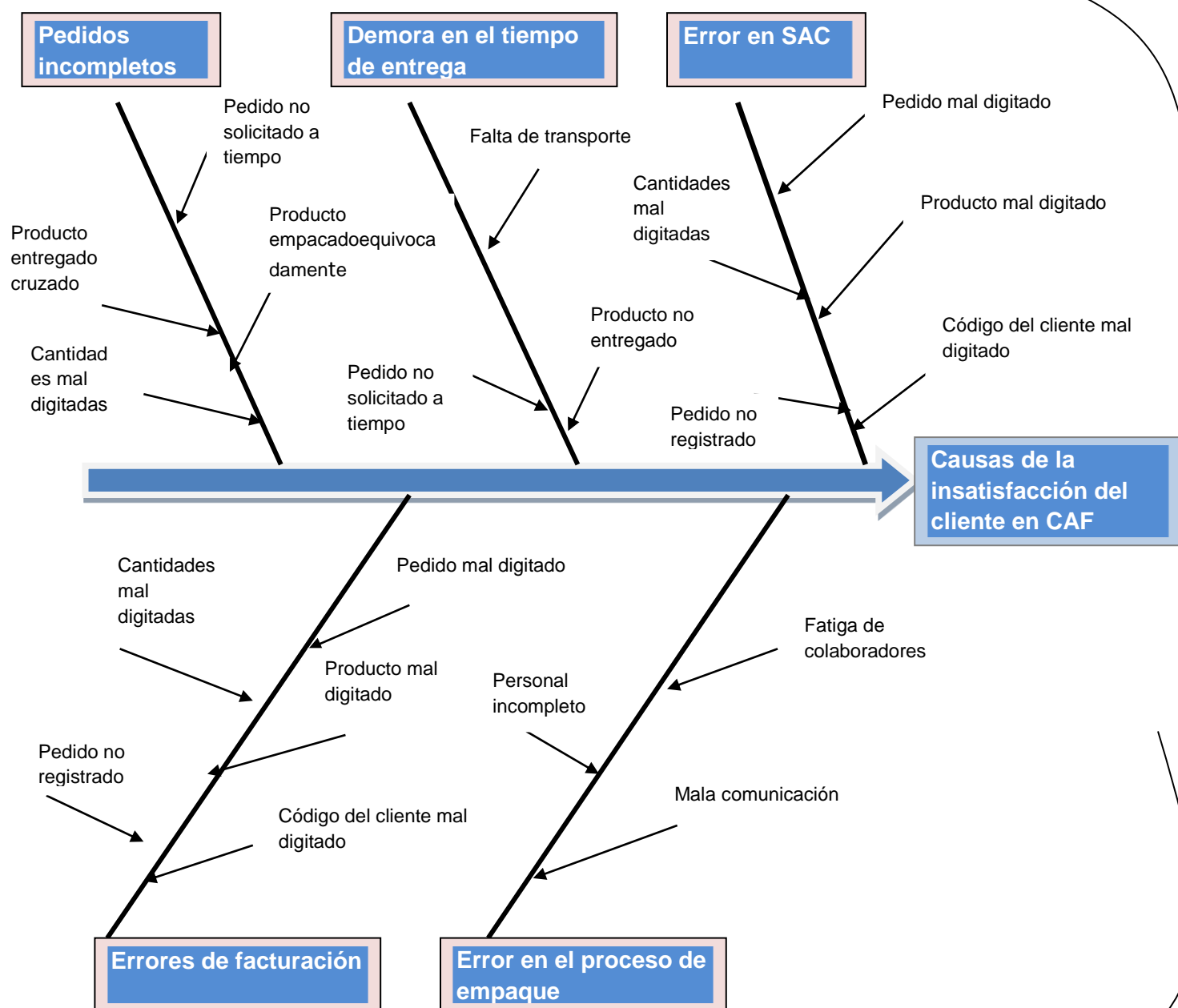
### **¿Causas que provocan la insatisfacción en los clientes en cuanto al proceso de exportación?**

Resultando los siguientes:

- Pedido no solicitado a tiempo
- Pedido no entregado en la fecha indicada
- Tiempo tardado para levantar notas de crédito
- Tiempo tardado para elaborar requisas
- Tiempo tardado para responder quejas y reclamos
- Producto entregado cruzado
- No hay transporte para la entrega
- Producto empacado equivocadamente
- Producto no entregado
- Fatiga por parte de los colaboradores
- Código de cliente mal digitado
- Condición de pago mal digitada
- Personal incompleto
- Cantidades mal digitadas
- Producto mal digitado
- Pedido no registrado
- Mala comunicación de un colaborador a otro.

Todas estas causas fueron asociadas con una categoría para dar como resultada el diagrama de Ishikawa que a continuación se representa:

Ilustración 2. DIAGRAMA DE CAUSA EFECTO DE PRINCIPALES PROBLEMAS EN CAF.



### 1.2.3 DIAGRAMA DE PARETO:

El principio de Pareto permite utilizar herramientas de gestión, como el diagrama de Pareto, el 80% de los defectos radican en el 20% de los procesos. Así, de forma relativamente sencilla, aparecen los distintos elementos que participan en un fallo y se pueden identificar los problemas realmente relevantes, que producen el mayor porcentaje de errores.

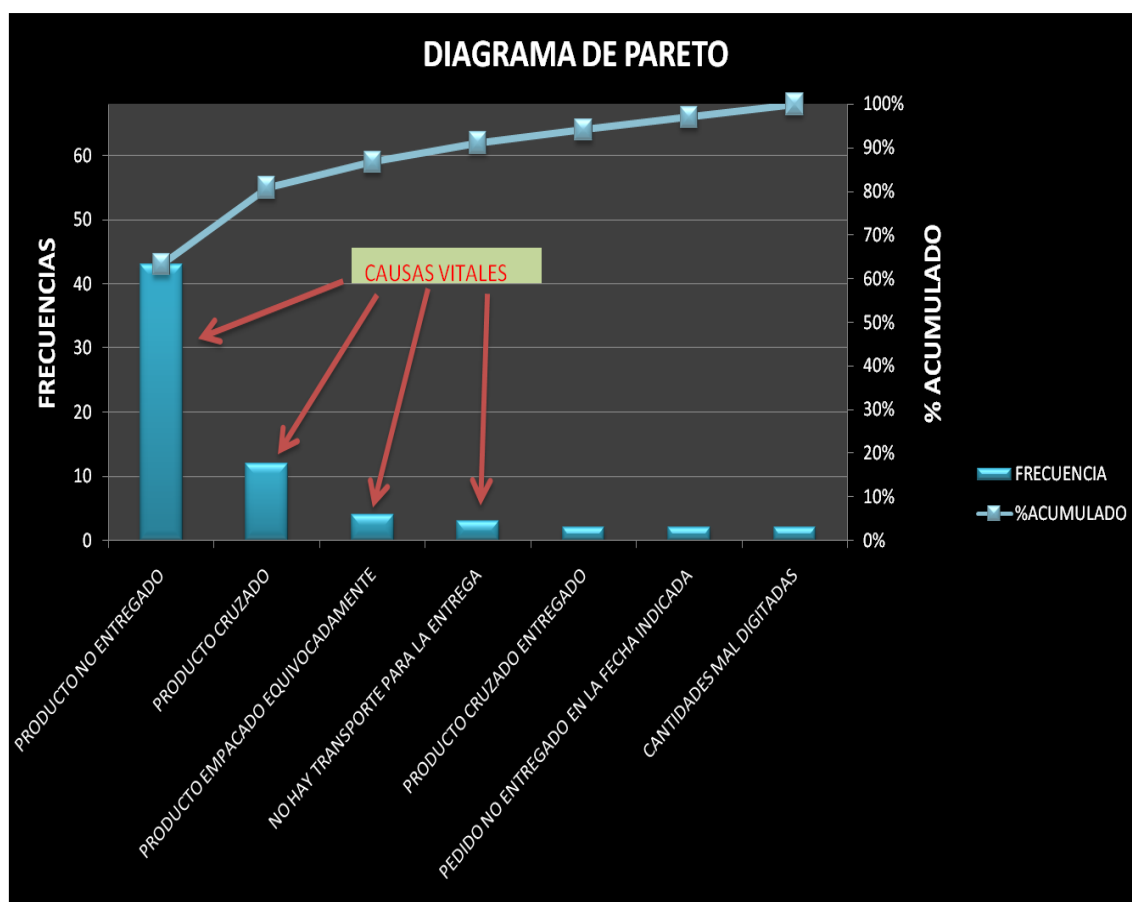
En la aplicación de este principio se trata de analizar cuáles son las causas de mayor peso en la insatisfacción de los clientes en cuanto al proceso de exportación en CAF a través de la siguiente tabla:

Tabla 8 Causas mayores señaladas por los clientes

| CAUSAS MAYORES SEÑALADAS POR LOS CLIENTES |            |       |             |
|---|------------|-------|-------------|
| CAUSA                                     | FRECUENCIA | %     | % ACUMULADO |
| PRODUCTO NO ENTREGADO                     | 43         | 63 %  | 63%         |
| PRODUCTO CRUZADO                          | 12         | 18 %  | 81%         |
| PRODUCTO EMPACADO EQUIVOCADAMENTE         | 4          | 6%    | 87%         |
| NO HAY TRANSPORTE PARA LA ENTREGA         | 3          | 4%    | 91%         |
| PRODUCTO CRUZADO ENTREGADO                | 2          | 3%    | 94%         |
| PEDIDO NO ENTREGADO EN LA FECHA INDICADA  | 2          | 3%    | 97%         |
| CANTIDADES MAL DIGITADAS                  | 2          | 3%    | 100%        |
| TOTAL                                     | 68         | 100 % |             |

Fuente: Elaboración Propia

## DIAGRAMA DE PARETO



Fuente: Elaboración Propia

### Análisis del Diagrama de Pareto:

Con la utilización de esta herramienta se visualizó que el 80% de las fallas según criterios de los clientes son ocasionadas principalmente por los siguientes motivos:

1. Productos no entregados.
2. Productos cruzados
3. En menor grado producto empacado equivocadamente.

### 1.3 Análisis de los 8 principios de Calidad (Auto-Diagnostico)

Si CAF intenta implantar un sistema de gestión de la calidad, que cumpla los requerimientos de la norma ISO 9001, pero que no siga los 8 principios de la calidad, no obtendrá ni la mitad de los beneficios esperados. Se utilizó un conjunto de instrumentos (Ver Anexo 7) para evaluar cada uno de los principios y ver su cumplimiento, tomando en cuenta que en CAF es reciente que se está trabajando con un sistema de gestión de la calidad.

Después de aplicar el cuestionario, se obtuvo como resultado global que se cumplen en un 60.2%, como se presenta en la Tabla 4, siendo la debilidad el enfoque basado en hechos y su mayor oportunidad la relación con los proveedores, ya que esta relación tiene que ser estrecha por el servicio de comercialización que le brinda a sus clientes. Según el instrumento, el puntaje obtenido acredita el sistema como “Proceso de mejora en uso; buenos resultados y tendencia mantenida a la mejora”, esto quiere decir que el sistema de gestión de la calidad que está iniciando a aplicar en CAF está orientado a seguir avanzando.

**TABLA 9. RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE LOS 8 PRINCIPIOS DE LA CALIDAD (AUTODIAGNOSTICO)**

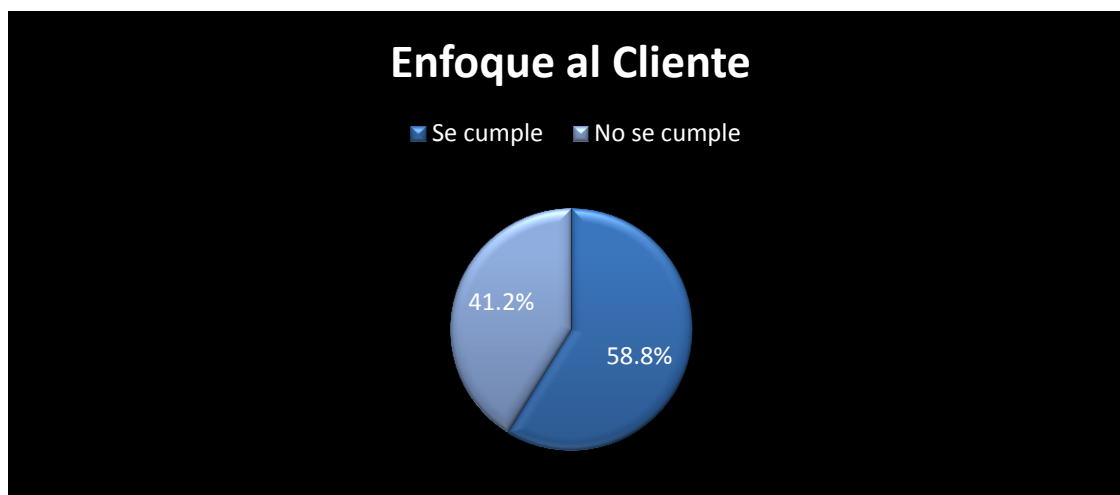
| RESULTADOS DEL AUTODIAGNOSTICO |                |                  |              |
|--------------------------------|----------------|------------------|--------------|
| ASPECTO                        | MAXIMO PUNTAJE | PUNTOS OBTENIDOS |              |
| Enfoque al Cliente             | 160            | 94               | 58.8%        |
| Liderazgo de la Gerencia       | 240            | 130              | 54.2%        |
| Participación del personal     | 110            | 58               | 52.7%        |
| Enfoque basado en procesos     | 160            | 112              | 70.0%        |
| Enfoque basado en hechos       | 140            | 68               | 48.6%        |
| Mejora continua                | 100            | 68               | 68.0%        |
| Relaciones con los proveedores | 90             | 72               | 80.0%        |
| Totales                        | <u>1000</u>    | <u>602</u>       | <b>60.2%</b> |

Analizando el cumplimiento de cada uno de los 8 principios se llegó a las siguientes conclusiones:

### 1.3.1 Enfoque al Cliente

El porcentaje de cumplimiento es de 58.8%. La organización se enfoca en el cliente, posee información sobre sus necesidades, expectativas y preferencias, sin embargo esta información no está siendo utilizada como herramienta de mejoramiento ni mucho menos para desarrollar oportunidades de negocio.

GRÁFICO 2. RESULTADO DE CUMPLIMIENTO DEL ENFOQUE AL CLIENTE



Fuente: Elaboración Propia

#### Aspectos Relevantes:

- Hay evidencia de que la empresa ha identificado quiénes son sus clientes.
- Existe un mecanismo para identificar las necesidades y expectativas de los clientes pero no es muy eficiente.
- Existe evidencia de las necesidades y expectativa pero la información es confusa.
- No hay datos periódicos evidenciados sobre las necesidades y expectativas de los clientes
- Los mecanismos para convertir las necesidades de los clientes en especificaciones y características del servicio no son muy confiables para su análisis.
- No existe evidencia de que las necesidades de los clientes sean utilizadas para dirigir los esfuerzos de mejora hacia la satisfacción de las mismas.
- No es evidente que la empresa tiene un mecanismo para registrar las quejas verbales o escritas de los clientes.
- No existen evidencias de datos periódicos de las inconformidades de los clientes que le permiten tomar medidas para la mejorar su satisfacción.

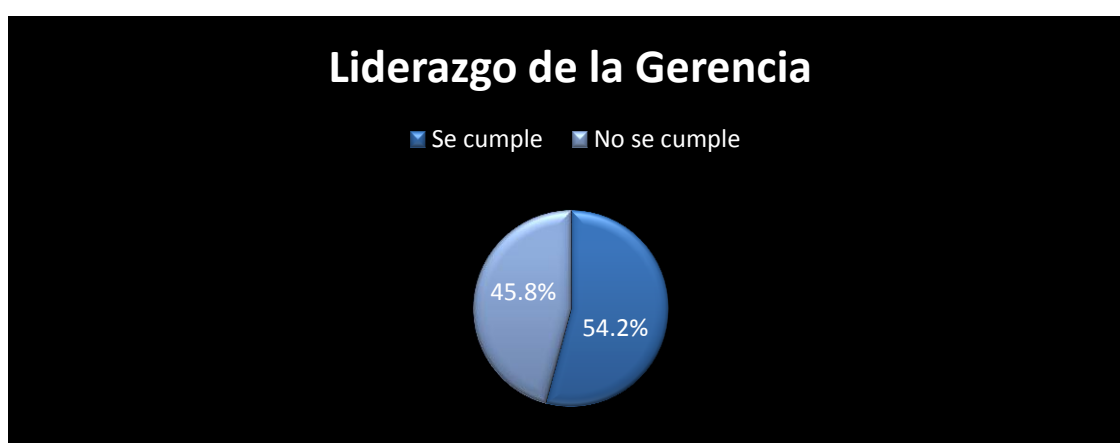


- La organización acepta sugerencia sobre las evidencias que tiene sobre los requisitos que debe cumplir su servicio.
- No existe evidencia de la evaluación sobre el cumplimiento de los requisitos del cliente.
- No existe evidencia de que la empresa haya comparado los resultados obtenidos de las necesidades y expectativas de los clientes con las otras empresas competidoras.

### 1.3.2 Liderazgo de la Gerencia

El cuestionario mostro que este principio se cumple en un 54.2%. Se presentan algunas evidencias del compromiso gerencial, sin embargo su direccionamiento estratégico presenta algunas debilidades, que impiden el logro de los objetivos dela organización.

GRÁFICO 3. RESULTADO DE CUMPLIMIENTO DEL LIDERAZGO DE LA GERENCIA



Fuente: Elaboración Propia

#### Aspectos Relevantes:

- La empresa tiene identificado los requisitos legales y reglamentarios que debe de cumplir.
- Existe información de cuáles podrían ser sus fortalezas con respecto a la competencia pero tendría que validarse.
- No hay evidencia de que la empresa haya identificado sus amenazas que afecten el rumbo del negocio.
- La organización no tiene evidenciado los puntos de mejora pero si ha definido las metas del negocio.
- No existe evidencia clara de las oportunidades que tiene la empresa para aspectos de mejora del servicio.
- La organización tiene definida estrategias para el logro de las metas

- La organización realiza planificación anual basada en la estrategia
- La organización realiza planificación de los recurso de manera oportuna
- Hay evidencia del conocimiento en todos los niveles de la planificación anual
- Hay una revisión de la planificación anual y las condiciones particulares de cada momento.
- Hay un cumplimiento parcial en la planificación anual
- La empresa tiene un conjunto definido de valores, políticas y normas de actuación pero no orientadas a las necesidades del cliente y su entorno socioeconómico.
- La empresa no tiene definidos objetivos de calidad, no son coherentes con la política, no se traducen en metas medibles.
- Las necesidades de las partes interesadas no se han tenido en cuenta el establecimiento de los objetivos de calidad.
- El aseguramiento de los objetivos de calidad carece de una planificación de recursos, control y seguimiento de los mismos.

### 1.3.3 Participación del Personal

Este principio es cumplido un 52.7%. CAF muestra algunas evidencias por alinear la gestión humana, su compromiso y participación con la gestión estratégica del negocio. Es importante profundizar en el conocimiento de las fortalezas de sus colaboradores para mejorar el desempeño del sistema.

GRÁFICO 4. RESULTADO DE CUMPLIMIENTO DE PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL



Fuente: Elaboración Propia

#### Aspectos Relevantes:

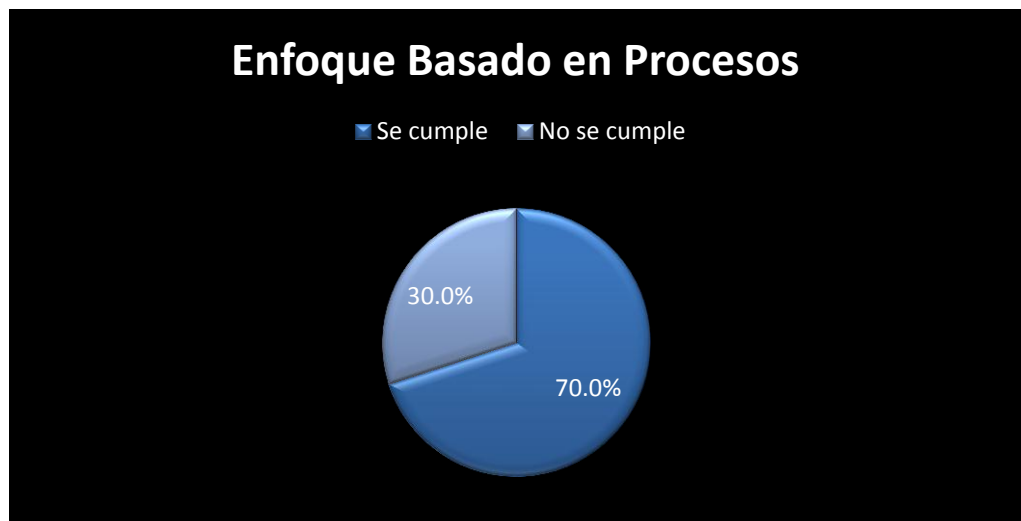
- Se ha establecido y comunicado las responsabilidades del personal
- Se ha establecido los medios y canales de comunicación interna
- Se tiene identificadas las competencias y necesidades de desarrollo del personal
- No se evidencia la seguridad que el nivel de competencia de los empleados sea el más adecuado para las necesidades actuales y futuras.
- Se requiere de la implantación de un plan de desarrollo de competencias para el personal
- Existen mecanismos de participación de personal en procesos de mejora pero no evidenciados
- No existe disciplina en el cumplimiento de los valores, política y normas de la empresa.
- Se ha asegurado que el ambiente de trabajo promueva la motivación, satisfacción, desarrollo y desempeño del personal

- No existe evidencia de que la organización se haya asegurado de que el personal este consciente del vinculo entre la calidad y costos.

#### 1.3.4 Enfoque Basado en Procesos

Este principio es el segundo que predomina en CAF, con 70% de cumplimiento. El enfoque de procesos debe estar estructurado hacia el cumplimiento de los requisitos del cliente, esto permite asegurar que sus necesidades y expectativas sean satisfechas, lo cual debe redundar en una disminución de quejas y reclamos y en un aumento del nivel de satisfacción del cliente.

GRÁFICO 5. RESULTADO DE CUMPLIMIENTO DEL ENFOQUE BASADO EN PROCESOS



Fuente: Elaboración Propia

#### Aspectos Relevantes:

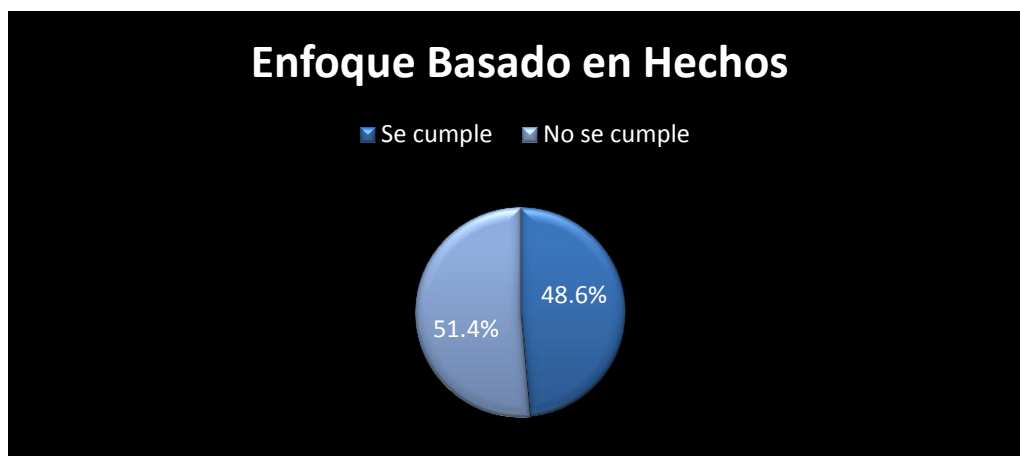
- Se aplica el enfoque de proceso pero no evidenciado en todas las áreas
- La organización carece de la definición de los procesos relativos que esta dirigidos al cliente que consideren sus necesidades
- La infraestructura es inapropiada para la consecución de los objetivos de la empresa
- No se cuenta con métodos de mantenimiento de la infraestructura

- Se han considerado los aspectos medioambientales asociados con la infraestructura.
- No hay evidencia que los procesos de diseño y desarrollo del servicio respondan a las necesidades y expectativas de los clientes
- No se ha considerado los aspectos relacionados con la revisión, validación y gestión de documentación de los procesos de distribución.
- Los procesos de compras evidencian conformidad con los requeridos por la empresa.

### 1.3.5 Enfoque Basado en Hechos

Este es el principio en el cual CAF se encuentra más bajo, con un 48.6%. La organización se encuentra en una etapa inicial de mejora a partir de los datos obtenidos, es una etapa inicial ya que muchos de los datos obtenidos no son analizados con el fin de definir las acciones de mejora necesarias.

**GRÁFICO 6. RESULTADO DE CUMPLIMIENTO DEL ENFOQUE BASADO EN HECHOS**



Fuente: Elaboración Propia

### Aspectos Relevantes:

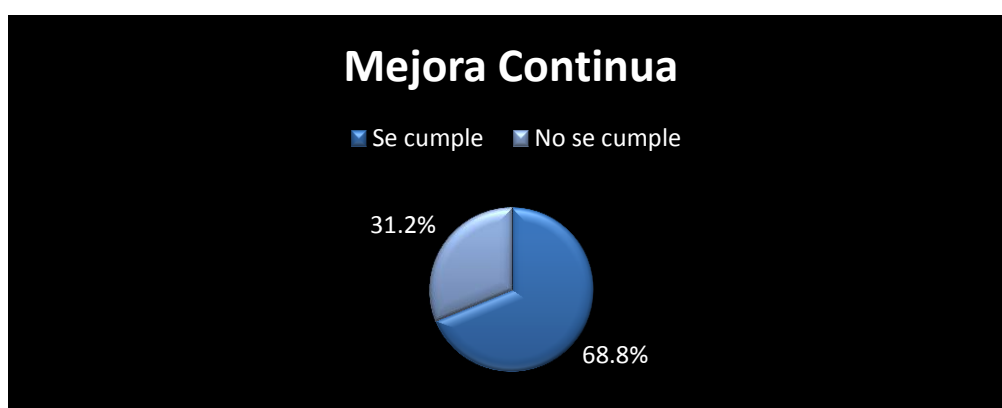
- No se tienen definidos los indicadores de los procesos.
- No están definidos los indicadores de gestión de clientes.
- No hay evidencia de los indicadores de los productos.
- No se tienen definidos los indicadores del SGC
- No hay evidencia de la revisión del SGC periódicamente con el fin de identificar oportunidades de mejora y necesidades de cambio.
- No hay aseguramiento en la recopilación de los datos relacionados con el cliente para su análisis y mejora

- Existe evidencia pero no muy confiable de datos de otras partes interesadas para su análisis y mejora.
- No existe evidencia de que la empresa compare los resultados de sus mediciones con los de otra empresa
- La promoción de la importancia de las actividades de medición, análisis y mejora no son muy satisfactorias para las partes interesadas.
- Existe evidencia de que la empresa tiene definido un procedimiento para la identificación, control y tratamiento de productos no conforme
- No hay una evidencia clara en la organización sobre la definición de un procedimiento para la auditoría interna de la calidad
- No hay evidencias de la aplicación de auditorías internas periódicas al SGC con el fin de verificar su conformidad y eficacia

### 1.3.6 Mejora Continua

El principio de Mejora Continua tiene una puntuación de 68. Es importante establecer mecanismos que aseguren el continuo seguimiento y supervisión de las acciones tomadas, con el fin de asegurar su adecuada implantación que permita la retroalimentación y aprendizaje de la organización.

**GRÁFICO 7. RESULTADO DE CUMPLIMIENTO DE LA MEJORA CONTINUA**



Fuente: Elaboración Propia

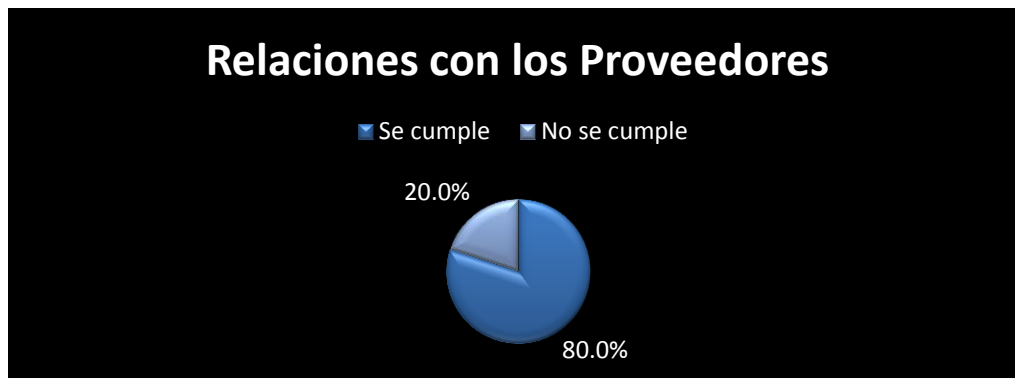
### **Aspectos Relevantes:**

- La organización no analiza de forma correcta los datos para evaluar los problemas que afectan su desempeño
- Existen acciones correctivas para eliminar los problemas pero sin una correcta evaluación de los mismos
- Las acciones preventivas carecen de un procedimiento para la definición de sus acciones que eviten las pérdidas.
- La revisión gerencial ha suministrado muy poca información para mejorar la eficacia y eficiencia de los procesos
- Se carece de un mecanismo para la definición de las acciones de mejora.
- Los procedimientos están documentados en su etapa inicial para la toma de acciones correctivas y preventivas.
- No existe procedimiento ni formato para monitoreos para la identificación de las no conformidades.
- La evidencia no es fiable en el análisis de las acciones tomadas y registradas de acuerdo a sus resultados.
- La revisión de las acciones tomadas han sido la base para el aprendizaje en la organización.

#### **1.3.7 Relaciones Con los Proveedores**

Este principio es el fuerte de la empresa, con un 80% de cumplimiento. El cumplimiento de dicho principio es muy importante ya que es base para la actividad comercial de la empresa, por la naturaleza que tiene CAF como organización. El organismo muestra evidencias de sus relaciones de mutuo beneficio con el proveedor, es conveniente tomar acciones a partir de esta relación que mejoren el desempeño del sistema y por ende de la organización.

## GRÁFICO 8. RESULTADO DE CUMPLIMIENTO DE LA RELACIÓN CON LOS PROVEEDORES



Fuente: Elaboración Propia

### Aspectos Relevantes:

- Se tiene evidencia que existe métodos establecidos para seleccionar a sus proveedores acorde al impacto que tienen los productos en la satisfacción de los clientes.
- Se tienen métodos establecidos para controlar a los proveedores acorde al impacto que tienen los productos en la satisfacción de los clientes.
- Se tienen registros de los resultados de la selección y evaluación de los procesos.
- La información de las compras describe las especificaciones y características del producto a comprar.
- Existen mecanismos definidos para asegurar de que el producto adquirido cumple con los requisitos de compra especificados.
- Se definen planes de acción para el desarrollo de los proveedores y a nivel bajo con subcontratistas.
- No se han considerado los beneficios potenciales de establecer alianzas con los proveedores.
- Se han establecidos alianzas con los proveedores pero no de negocios mutuos si meramente comercial
- Existen estrategias de asociación y cooperación con los proveedores claves y aprovechables.



#### 1.4 Análisis de la Lista de Verificación del SGC

CAF se encuentra en un estado de preparación para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001-2008. Se realizó una evaluación de la situación en que se encuentra este avance actualmente. Se utilizó un instrumento de 91 preguntas (Lista de verificación del SGC). (Ver Anexo 8) que determina si cada criterio se cumple y en qué estado, abarcando en norma ISO 9001-2008.

Una vez aplicado el instrumento se determinó que CAF está cumpliendo en 45% los requerimientos de la Normativa. El mayor obstáculo se presenta en la Medición, Análisis y Mejora, teniendo un incumplimiento del 75%.

Grafico 9. Cumplimiento de la Norma



Fuente: Elaboración Propia

La representación de la norma de manera específica por Numeral se detalla a continuación:

TABLA 10 .CUMPLIMIENTO Y SU ESTADO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

| Cumplimiento del ítem 4 – Sistema de Gestión de Calidad |        |             |          |            |           |
|---|--------|-------------|----------|------------|-----------|
| ¿Se cumple?   |        | ESTADO      |          |            |           |
|   |        | No Iniciada | Iniciada | En proceso | Terminado |
| SI  | 56.25% | -           | -        | 50%        | 50%       |
| NO  | 43.75% | 11.1%       | 22.2%    | 66.7%      | -         |

Fuente: Elaboración Propia

Esta sección mide los requisitos generales, de la documentación, el manual de calidad, control y registro de documentos. Muestra un incumplimiento del 43.75%, y el 56.25 % de cumplimiento de los cuales encuentran un 50% está en proceso y el resto terminado.

#### 1.4.1 Análisis específico del numeral 4.

Tabla 11 Análisis específico del numeral 4

| <b>Numeral 4. Norma</b>           | <b>SC</b> | <b>NC</b> | <b>T</b>  | <b>%</b>       | <b>%NC</b>    |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------|---------------|
| <b>4.1 Requisito General</b>      | 4         | 2         | 6         | 37.50%         | 33.33%        |
| <b>4.2.1 Generalidades</b>        | 1         | 1         | 2         | 12.50%         | 50.00%        |
| <b>4.2.2 Manual de Calidad</b>    | 2         | 1         | 3         | 18.75%         | 33.33%        |
| <b>4.2.3 Control de Documento</b> | 2         | 1         | 3         | 18.75%         | 33.33%        |
| <b>4.2.4 Control de Registros</b> | 0         | 2         | 2         | 12.50%         | 100.00%       |
| <b>Total</b>                      | <b>9</b>  | <b>7</b>  | <b>16</b> | <b>100.00%</b> | <b>43.75%</b> |

Fuente: Elaboración Propia

En el análisis específico del numeral en el que los niveles de incumplimiento están en las generalidades con un 50% de incumplimiento de los requisitos del 12.5% que representan de todos las preguntas realizadas sobre el numeral 4., de igual manera otro ítem que presenta un 100% de incumplimiento es el control de registro del 12% de su total, el resto de los ítem presentan un no cumplimiento de un 33.33%.

TABLA 12. CUMPLIMIENTO Y SU ESTADO DE LA RESPONSABILIDAD DE LA GERENCIA

| Cumplimiento del ítem 5 – Responsabilidad de la Gerencia |     |             |          |            |           |
|--|-----|-------------|----------|------------|-----------|
| ¿Se cumple?  |     | ESTADO      |          |            |           |
|  |     | No Iniciada | Iniciada | En proceso | Terminado |
| SI   | 40% | -           | -        | -          | 100%      |
| NO   | 60% | 13.3%       | 26.7%    | 60.0%      | -         |

Fuente: Elaboración Propia

El progreso de la Responsabilidad de la Gerencia también ha sido bajo, reflejando que sólo el 40% de los requerimientos se cumplen en su totalidad, es decir, la gerencia de la empresa no ha estado muy involucrada o apoyando en su totalidad a la implementación de sistema de gestión de calidad. El lado positivo es que el 60% ya se encuentra en proceso.

### 1.4.2 Análisis específico del numeral 5

Tabla 13 Análisis específico del numeral 5

| Numeral 5. Norma                  | SC        | NC        | T         | %              | %NC           |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------|---------------|
| 5.1 Compromiso Dirección          | 3         | 2         | 5         | 20.00%         | 40.00%        |
| 5.2 Enfoque Cliente               | 1         | 1         | 2         | 8.00%          | 50.00%        |
| 5.3 Política de Calidad           | 2         | 3         | 5         | 20.00%         | 60.00%        |
| 5.4.1 Objetivos Calidad           | 0         | 4         | 4         | 16.00%         | 100.00%       |
| 5.4.2 Planificación SGC           | 0         | 1         | 1         | 4.00%          | 100.00%       |
| 5.5.1 Responsabilidad y Autoridad | 1         | 2         | 3         | 12.00%         | 66.67%        |
| 5.5.2 Comunicación                | 2         | 0         | 2         | 8.00%          | 0.00%         |
| 5.6.1 Revisión Dirección          | 1         | 0         | 1         | 4.00%          | 0.00%         |
| 5.6.2 Información Revisión        | 0         | 1         | 1         | 4.00%          | 100.00%       |
| 5.6.3 Resultados de Revisión      | 0         | 1         | 1         | 4.00%          | 100.00%       |
| <b>Total</b>                      | <b>10</b> | <b>15</b> | <b>25</b> | <b>100.00%</b> | <b>60.00%</b> |

Fuente: Elaboración Propia

En el compromiso de la dirección el ítem enfoque al cliente refleja un 50%, política 60%, objetivos de calidad, Planificación SGC 100%, responsabilidad y autoridad 66.67%, información Revisión 100% y Resultados de la Revisión 100% de NC.

TABLA 14. CUMPLIMIENTO Y SU ESTADO DE LA GESTIÓN DE RECURSOS

| Cumplimiento del ítem 6 – Gestión de Recursos |        |             |          |            |           |
|---|--------|-------------|----------|------------|-----------|
| ¿Se cumple?                                   |        | ESTADO      |          |            |           |
|   |        | No Iniciada | Iniciada | En proceso | Terminado |
| SI  | 45.45% | -           | -        | -          | 100%      |
| NO  | 54.55% | 16.7%       | 16.7%    | 66.7%      | -         |

Fuente: Elaboración Propia

- Los requerimientos respecto a la Gestión de Recursos se encuentra satisfecho hasta en 45.45%, y un 54.55% de las actividades en progreso, siendo su mayor problemas los requisitos de capacitación al personal.

### 1.4.3 Análisis específico del numeral 6

Tabla 15 Análisis específico del numeral 6

| Numeral 6. Norma                                 | SC | NC | T  | %       | % NC    |
|--|----|----|----|---------|---------|
| <b>6.1 Revisión de Recursos</b>                  | 0  | 2  | 2  | 18.18%  | 100.00% |
| <b>6.2.1 Generalidades</b>                       | 1  | 0  | 1  | 9.09%   | 0.00%   |
| <b>6.2.2 Competencia, conciencia y formación</b> | 0  | 3  | 3  | 27.27%  | 100.00% |
| <b>6.3 Infraestructura</b>                       | 3  | 0  | 3  | 27.27%  | 0.00%   |
| <b>6.4 Ambiente de Trabajo</b>                   | 1  | 1  | 2  | 18.18%  | 50.00%  |
| <b>Total</b>                                     | 5  | 6  | 11 | 100.00% | 54.55%  |

Fuente: Elaboración Propia

- En el caso de la Gestión de Recursos las NC se ubicaron en los siguientes ítem: Revisión de los recursos con 100%, competencia, conciencia y formación 100% y ambiente de trabajo con 50%, para total de NC del 54.55%.

TABLA 16. CUMPLIMIENTO Y SU ESTADO DE REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

| Cumplimiento del ítem 7 – Realización del Producto |      |             |          |            |           |
|--|------|-------------|----------|------------|-----------|
| ¿Se cumple?  |      | ESTADO      |          |            |           |
|  |      | No Iniciada | Iniciada | En proceso | Terminado |
| <b>SI</b>  | 76 % | -           | -        | -          | 100%      |
| <b>NO</b>  | 24%  | 42.9%       | 28.6%    | 28.6%      | -         |

Fuente: Elaboración Propia

- Respecto al ítem 7, por la naturaleza comercial de CAF se hicieron exclusiones en cuanto a la norma. Un 76 % de los requisitos se encuentran satisfechos de acuerdo al servicio, siendo esta uno de los fuertes de la empresa. Se observa que los que no se cumplen la mayoría no se encuentran en inicio de realización.

#### 1.4.4 Análisis específico del numeral 7

Tabla 17 Análisis específico del numeral 7

| Numeral 7. Norma                                   | SC        | NC       | T         | %              | %NC           |
|--|-----------|----------|-----------|----------------|---------------|
| 7.2.1 Identificación Requisitos Clientes           | 1         | 1        | 2         | 8.00%          | 50.00%        |
| 7.2.2 Revisión Requisitos Producción               | 3         | 1        | 4         | 16.00%         | 25.00%        |
| 7.2.3 Comunicación Cliente                         | 2         | 1        | 3         | 12.00%         | 33.33%        |
| 7.4.1 Control de Compras                           | 3         | 0        | 3         | 12.00%         | 0.00%         |
| 7.4.2 Información de Compras                       | 3         | 0        | 3         | 12.00%         | 0.00%         |
| 7.4.3 Verificación de Productos Comprados          | 2         | 0        | 2         | 8.00%          | 0.00%         |
| 7.5.3 Identificación y Trazabilidad                | 1         | 0        | 0         | 4.00%          | 0.00%         |
| 7.5.4 Propiedades del Cliente                      | 2         | 0        | 2         | 8.00%          | 0.00%         |
| 7.5.5 Prevención Productos                         | 2         | 0        | 2         | 8.00%          | 0.00%         |
| 7.6 Control Dispositivos de Seguimiento y medición | 3         | 0        | 3         | 12.00%         | 0.00%         |
| <b>Total</b>                                       | <b>19</b> | <b>6</b> | <b>25</b> | <b>100.00%</b> | <b>24.00%</b> |

Fuente: Elaboración Propia

- En el numeral 7 los Ítem que fueron evaluados y presentaban las NC son los siguientes: identificación de los requisitos del cliente con 50%, la verificación de productos comprados 100%, Identificación y Trazabilidad con 100%, todos estos elementos de un total de 24%.

TABLA 18. CUMPLIMIENTO Y SU ESTADO DE MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

| Cumplimiento del ítem 8 – Medición, Análisis y Mejora |        |             |          |            |           |
|---|--------|-------------|----------|------------|-----------|
| ¿Se cumple?   |        | ESTADO      |          |            |           |
|   |        | No Iniciada | Iniciada | En proceso | Terminado |
| <b>SI</b>   | 29.41% | -           | -        | -          | 100%      |
| <b>NO</b>   | 70.59% | 41.7%       | 41.7%    | 16.7%      | -         |

Fuente: Elaboración Propia

El área con mayor problemática es la Medición, Análisis y Mejora del sistema con una insatisfacción del 75% de los requisitos de la norma y un 41.7% de los incumplimientos sin iniciar.

### 1.4.5 Análisis específico del numeral 8

Tabla 19 Análisis específico del numeral 8

| Numeral 8. Norma                     | SC       | NC        | T         | %              | %NC           |
|--------------------------------------|----------|-----------|-----------|----------------|---------------|
| 8.1 Planificación                    | 0        | 2         | 2         | 11.76%         | 100.00%       |
| 8.2.1 Satisfacción Cliente           | 0        | 2         | 2         | 11.76%         | 100.00%       |
| 8.2.2 Auditoría Interna              | 0        | 2         | 2         | 11.76%         | 100.00%       |
| 8.2.3 Seguimiento y MediciónProceso  | 1        | 1         | 2         | 11.76%         | 50.00%        |
| 8.3 Control de Productos no Conforme | 2        | 0         | 2         | 11.76%         | 0.00%         |
| 8.4 Análisis de Datos                | 0        | 4         | 4         | 23.53%         | 100.00%       |
| 8.5.1 Mejora Continua                | 0        | 1         | 1         | 5.88%          | 100.00%       |
| 8.5.2 Acciones Correctivas           | 1        | 0         | 1         | 5.88%          | 0.00%         |
| 8.5.3 Acción Preventiva              | 1        | 0         | 1         | 5.88%          | 0.00%         |
| <b>Total</b>                         | <b>5</b> | <b>12</b> | <b>17</b> | <b>100.00%</b> | <b>70.59%</b> |

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo al análisis el numeral 8 es uno de los ítems con mayor nivel de NC centrándose en los siguientes aspectos: planificación 100%, satisfacción Cliente 100%, Auditoría Interna 100%, Seguimiento y Medición de procesos 50%, Análisis de Datos 100%, y Mejora Continuo 100% de un total de 70.59% NC.

## 1.5 Hallazgos del Diagnostico

### 1.5.1 Político-Jurídico

- Inestabilidad política en el país disminuye la posibilidad de expandir el mercado extranjero **Amenaza.**
- **Aplicación de la ley 185 código del trabajo Oportunidad** de tener buenas relaciones laborales
- **Aplicación de la ley de equidad fiscal Oportunidad** de tener una buena administración financiera
- **Aplicación de la ley 618 Higiene y Seguridad del trabajo Oportunidad** de disminuir los accidentes y crear confianza en los trabajadores

### 1.5.2 Económico

- CAF se encuentra dentro de las cincuenta principales empresa exportadores a nivel nacional y en el primer lugar dentro de las empresas exportadoras de pescado fresco y pescado congelado en 2012 según CETREX. Fortaleza.

- Hubo una disminución de las exportaciones de pescado en el año 2012 con respecto al 2011 del 6.86% según BCN. Amenaza.
- La economía experimento en el último año una cierta desaceleración lo cual es una **amenaza** por qué se puede entrar en un período de recesión.
- Aumento del valor del combustible es una amenaza ya que incrementar los costos del servicio de transporte.
- Incremento de la tarifa de electricidad es amenaza de mayores gastos para la empresa.

### 1.5.3 Socio Cultural

- Las prácticas de la gerencia tradicional generan la disminución de la productividad y competitividad de las empresas lo cual es una **Oportunidad** de ser más competitivo en el mercado retomando un nuevo enfoque de dirección.
- Preferencia de los consumidores estadounidenses por la adquisición de comidas que necesiten poca elaboración. **Amenaza**
- Tendencia generalizada a hacer dietas periódicamente por razones estéticas y de salud. **Oportunidad**
- Aumento del 0.9% en la tasa poblacional en Estados Unidos. **Oportunidad.**

### 1.5.4 Tecnológico

- Cuentan con sistemas automatizados para realizar trabajos con mayor facilidad y en menor tiempo. Fortaleza.
- Oportunidad de adquirir maquinarias automatizadas que permita realizar los trabajos con mayor facilidad y rapidez.
- Oportunidad de mejorar los procesos y brindar mejor servicio o producto al cliente aplicando metodologías de mejora continua.
- Oportunidad de Innovar el desempeño de la empresa a través de un SGC
- Oportunidad de mayor comunicación cliente-proveedor a través de un sistema de información web.



## **CAPITULO II: Proceso de Exportación CAF**



## 2. Proceso de exportación CAF

### 2.1 Proceso de Acopio



#### Documentación

##### Definiciones:

**Acopio:** Reunión en cantidad de alguna cosa. Los centros de acopio cumplen la función de reunir la producción de pequeños productores para que puedan competir en cantidad y calidad en los mercados de los grandes centros urbanos.

Bin: Deposito, recipiente donde se almacenan los pescados.

##### Relaciones:

- Procedimiento de suministro de material de trabajo.

#### Desarrollo

##### Responsabilidades

**Responsable de Acopio:** Suministra a los acopiadores insumos y herramientas necesarias para que estos reúnan la mayor cantidad de pescado de la mejor calidad.

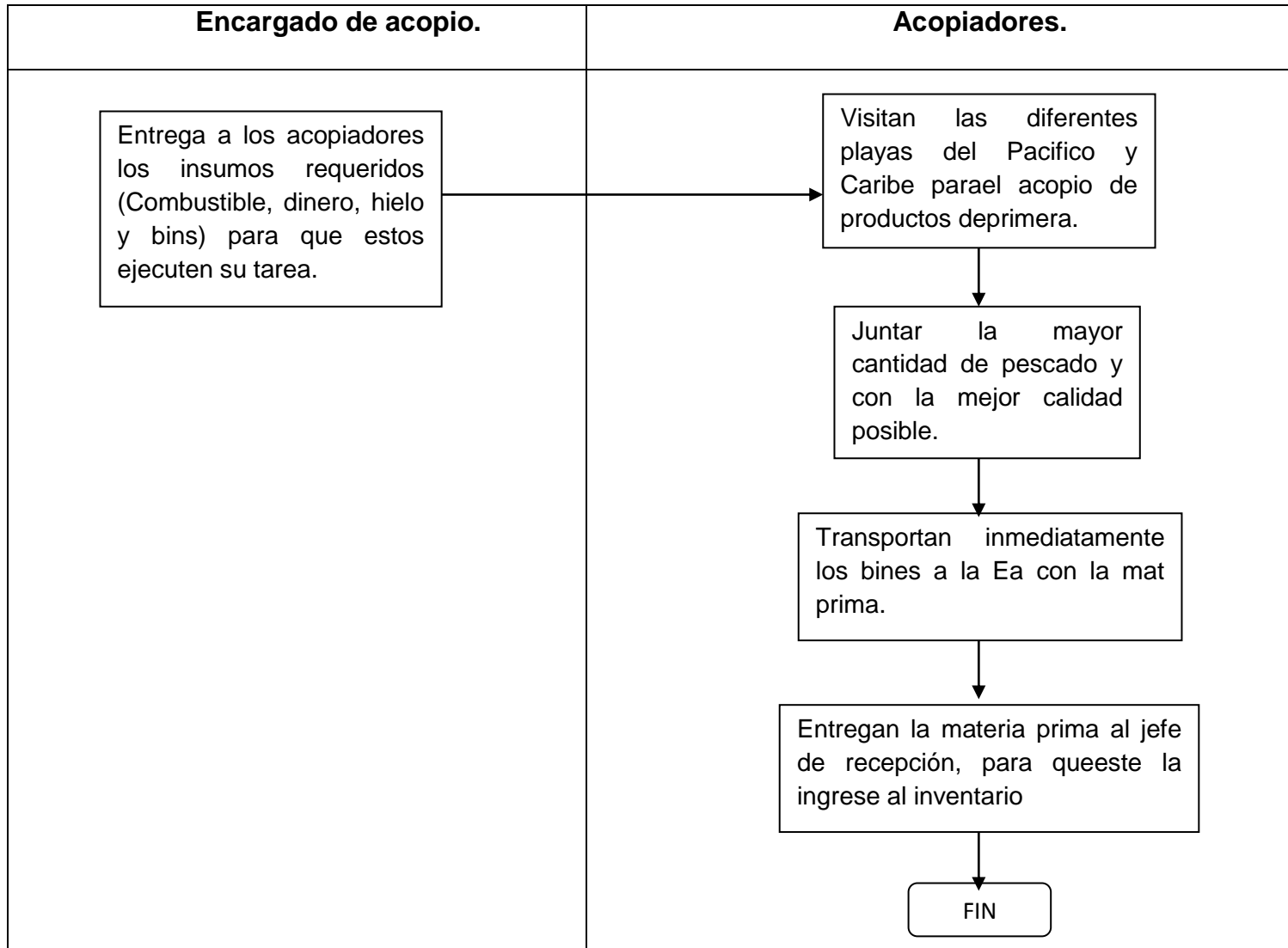
##### Garantías del proceso

- Todo suministro de insumo y negociación que se brinde a los acopiadores debe de ser autorizado por el Gerente de la planta.

## Actividades

- **Responsable de Acción:** Encargado de acopio.
  - ✓ Entrega a los acopiadores los insumos requeridos (Combustible, dinero, hielo y bins) para que estos ejecuten su tarea.
- **Responsable de Acción:** Acopiadores.
  - ✓ Visitan las diferentes playas del Pacífico y Caribe para el acopio de productos de primera.
  - ✓ Juntar la mayor cantidad de pescado y con la mejor calidad posible.
  - ✓ Transportan inmediatamente los bins a la empresa con la materia prima enhielada apropiadamente antes y durante el transporte para que este mantenga intactas sus propiedades alimentarias.
  - ✓ Entregan la materia prima al jefe de recepción, para que este la ingrese al inventario.

### 2.1.1 Flujo del proceso de Acopio



## 2.2 Proceso de Recepción de materia prima



### Documentación

#### Definiciones:

Tara: significa eliminar el peso del recipiente en el que está contenida la sustancia para que solo obtengas el peso de interés.

Recepción de materia prima: El proceso de recepción de materia prima consiste en recibir los productos pesqueros u otras materias primas, descargarlos e introducirlos en zonas de almacenamiento acondicionadas de acuerdo con la naturaleza del producto o proceder a su elaboración.

#### Relaciones

- Procedimiento de recepción de pescado.
- Procedimiento de clasificación.
- Procedimiento de pesado.
- Procedimiento de lavado.

#### Desarrollo

#### Responsabilidades

- Jefe de recepción: Recibir la materia prima por parte de los acopiadores, con documentos o permisos de pesca emitidos por INPESCA. Grabar en el sistema de inventario la materia prima recibida para su correspondiente almacenamiento, además de realizar el descargue en el sistema cuando esta sale del almacén.

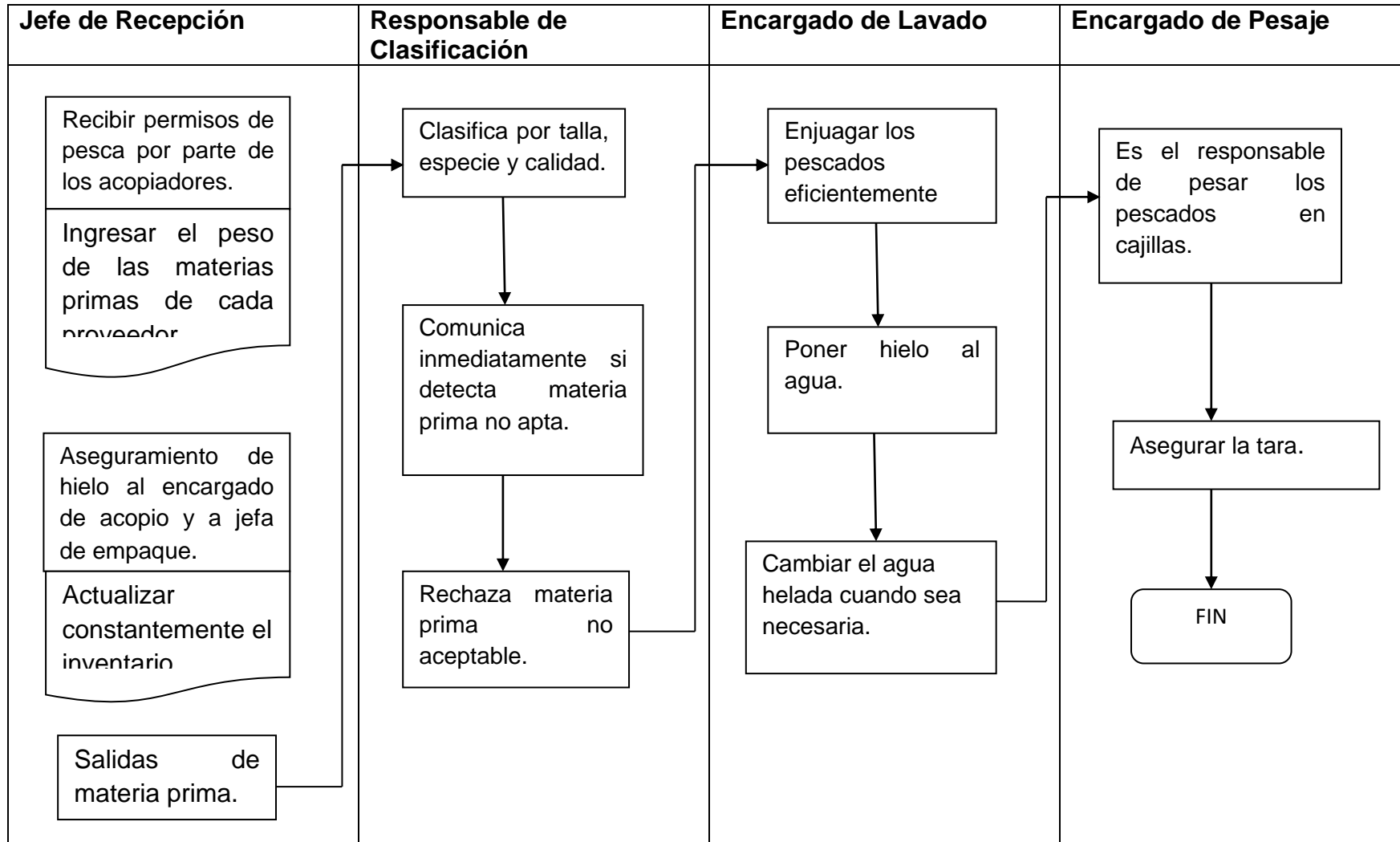
### **Garantías del proceso:**

- Todo ingreso de materia prima será supervisada por el jefe de planta y por los coordinadores de calidad HACCP.
- En el momento de la entrega se observa visualmente el estado de la materia prima, observando el estado físico y realizando pruebas organolépticas.


### **Actividades**

- **Responsable de Acción:** Responsable de clasificación.
  - ✓ Clasifica por talla, especie y calidad.
  - ✓ Comunica inmediatamente si detecta materia prima no apta.
  - ✓ Rechaza materia prima no aceptable.
- **Responsable de Acción:** Encargado de pesaje.
  - ✓ Es el responsable de pesar los pescados en cajillas.
  - ✓ Asegurar la tara.
- **Responsable de Acción:** Jefe de recepción
  - ✓ Recibir permisos de pesca por parte de los acopiadores.
  - ✓ Ingresar el peso de las materias primas de cada proveedor.
  - ✓ Aseguramiento de hielo a encargado de acopio y a jefa de empaque.
  - ✓ Salidas de materia prima.
  - ✓ Actualizar constantemente el inventario.
  - ✓ Solicitar y asegurarse del embalaje(termos, cajas bolsas)
- **Responsable de Acción:** Encargado de lavado de pescado.
  - ✓ Enjuagar los pescados eficientemente.
  - ✓ Poner hielo al agua.
  - ✓ Cambiar el agua helada cuando sea necesaria.

### 2.2.1 Flujo del Proceso de Recepción de materia prima



## 2.3 Proceso de Oferta del producto

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <u>Procedimiento: OFERTA DEL PRODUCTO.</u> |  |
| Agosto: 2013  |  |   |

### Definiciones:

H&G: Es el proceso donde se le quita al *pescado* la cabeza y cola.

#### Relaciones

- Procedimiento de comercialización.

### Desarrollo

#### Responsabilidades

- Gerente de planta: se encarga de analizar los inventarios actuales ofrecidos por responsables de recepción de pescado para luego ponerse en contacto con los clientes compradores y así comunicarle al responsable de logística para reservar espacio en el vuelo que se trasladara el producto.

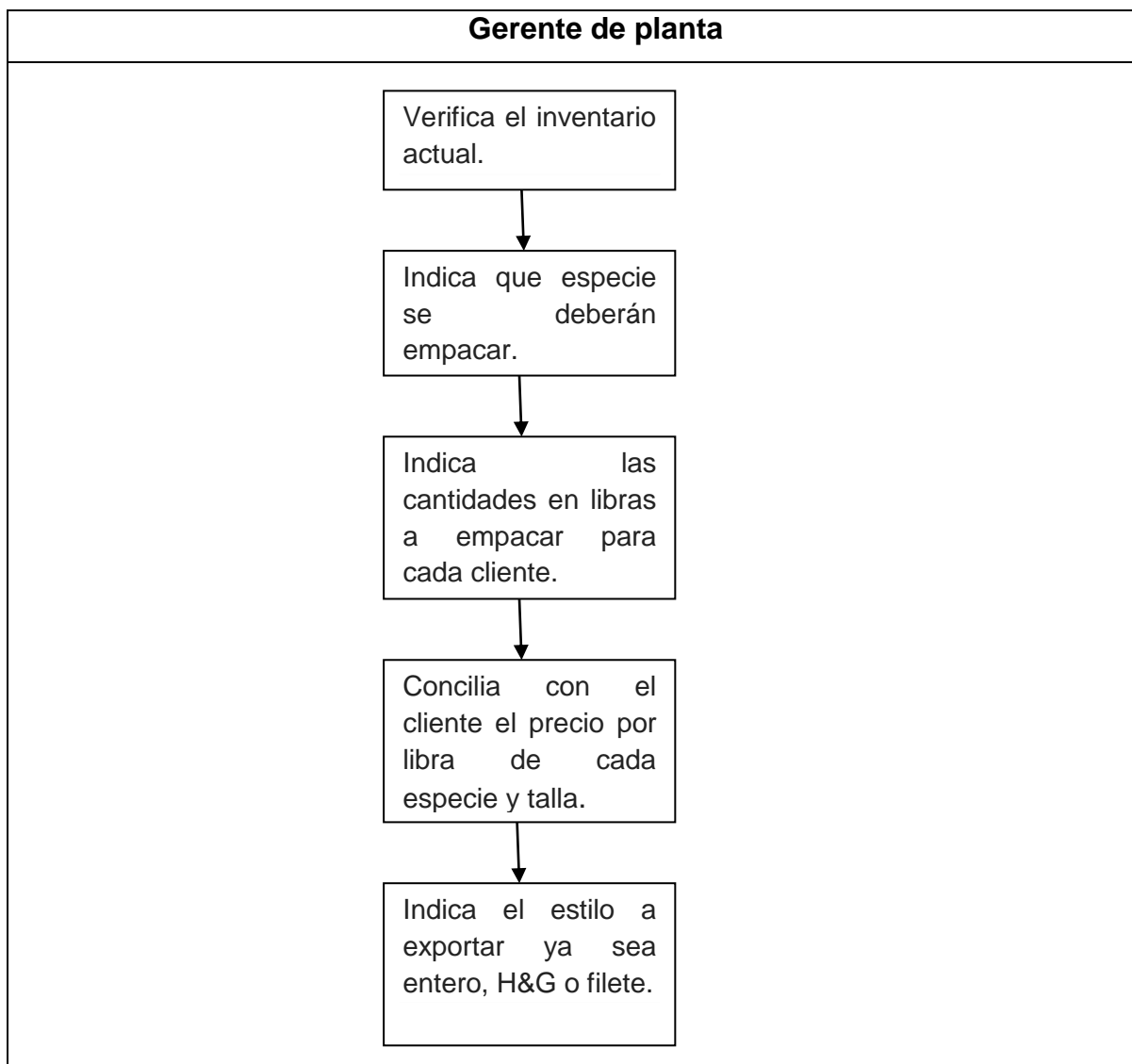
#### Garantías del proceso

El encargado de comercialización solo ofrecerá el producto que se encuentre en el inventario.

#### Actividades.

- Responsable de acción: gerente de planta.
  - ✓ Verifica el inventario actual.
  - ✓ Indica que especie se deberán empacar.
  - ✓ Indica las cantidades en libras a empacar para cada cliente.
  - ✓ Concilia con el cliente el precio por libra de cada especie y talla.
  - ✓ Indica el estilo a exportar ya sea entero, H&G o filete

### 2.3.1 Flujo del Proceso de Oferta del producto





## 2.4 Proceso de Empaque

|   |   |   |
|---|---|---|
|  | <u>Procedimiento:</u><br><u>EMPAQUE</u> |  |
| Agosto: 2013  |   |   |

### Documentación

#### Definiciones:

Embalaje: Empaquetado o envoltorio adecuados para proteger objetos que se van a transportar.

Peso neto: Es el peso real de cualquier **producto**

Peso bruto: Es el peso total, incluyendo la tara.

Estibar: Distribuir ordenadamente los termos en un mismo lugar.

Polin: Trozo largo y fuerte de madera o plástico, de corte cuadrado o rectangular, que sirve como base o apoyo.

Packing List: Hoja de registro en donde se detallan las especificaciones de cada termo que será exportado, incluye: Numero de termo, especie, peso neto, peso bruto y número de lote.

#### Relaciones:

- Procedimiento de marcar los termos.
- Procedimiento de embalaje.
- Procedimiento de pesaje final.

## Desarrollo

### Responsabilidades

- **Jefa de planta:** Organizar en conjunto con el jefe de recepción y la jefa de empaque las actividades que se llevarán a cabo, así como supervisar que se ejecuten tal como se había planeado.
- **Jefa de empaque:** Coordina al personal del área de empaque, gestiona las herramientas de trabajo, asigna tareas al personal. Supervisa el desempeño y agilidad en el empaque del producto resolviendo cualquier inconsistencia encontrado durante el mismo con el fin de evitar atrasos.
- **Operarios del Área de empaque:** son los responsables de empacar el pescado con la mejor presentación posible.

### Garantías del proceso

- La jefa de planta en conjunto con la jefa de empaque supervisan que las labores sean bien ejecutadas.
- Solo se empacara el producto que este reflejado en la hoja de inventario de exportación que proporcione el gerente.
- El coordinador HACCP supervisa que las tareas se realicen con la mayor higiene posible.

### Actividades.

- **Responsable de Acción:** Jefa de empaque.
  - ✓ Asigna tareas a cada miembro del equipo de empaque.
  - ✓ Entrega las herramientas de trabajo según la responsabilidad asignada.
  - ✓ Supervisa durante todo el proceso de trabajo.

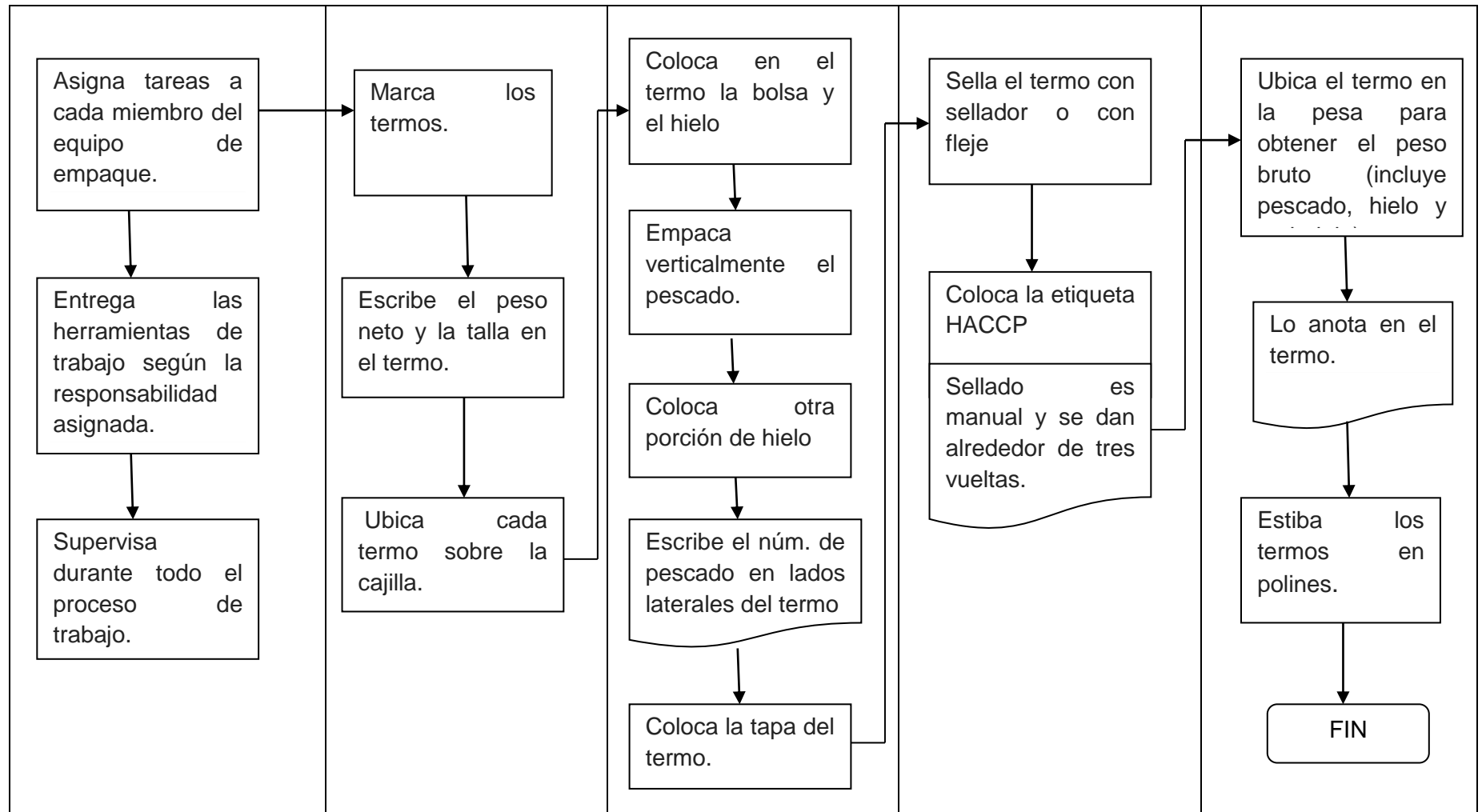
- **Responsable de Acción:** Cuatro operarios de empaque.
  - ✓ El proceso inicia con la persona que se le asigne marcar los termos.

Existen dos presentaciones de termo: Uno con capacidad de 30Lbs y otro con capacidad de 100Lbs.

- ✓ Si se exporta una misma especie la persona que marca prepara el termo con anticipación colocando las especificaciones en el termo (la especie, número de lote y número de termo).

- ✓ Llegan los pescados debidamente lavados y pesados en cajilla a la persona que esta marcando el termo.
- ✓ La persona que está marcando escribe el peso neto y la talla en el termo y ubica cada termo sobre la cajilla corresponde.
- ✓ Si se exportaran diferentes especies, el pescado tiene que llegar primero donde la persona que está marcando y así detallar en cada termo las especificaciones (la especie, la talla, número de lote, número de termo y de una vez el peso neto) y ubica cada termo sobre la cajilla correspondiente.
- ✓ Esta misma persona traslada las cajillas y los termos ordenadamente para que no sean confundidos hacia donde los operarios que empacaran el producto.
- ✓ Otro operario de empaque coloca en el termo la bolsa y el hielo (si el termo es de 30 lbs se coloca una porción de aproximadamente 1.80lbs de hielo, pero si el termo es de 100 se colocan dos porciones), luego empaca verticalmente el pescado y se coloca otra porción de hielo, el operario lleva la cuenta mentalmente del número de pescados para luego ponerlo en los lados laterales del termo, así como también su código de operario, esto facilita llevar un mejor control. Por último se coloca la tapa del termo.
- ✓ Otro operario sella el termo con sellador o con fleje y se coloca la etiqueta HACCP. El sellado es manual y se dan alrededor de tres vueltas.
- ✓ Otro operario ubica el termo en la pesa para obtener el peso bruto(incluye pescado, hielo y embalaje) y lo anota en el termo.
- ✓ Otro operario registra en el packinglist con letra clara los datos del producto empacado y verifica si se está empacando en la talla correcta según el número de pescado.
- ✓ El mismo operario que está a cargo del peso bruto estiba los termos en polines.
- ✓ Cuando el polín alcanza su capacidad máxima es traslado entre varios operarios al camión para luego ser transportado al aeropuerto.

### 2.4.1 Flujo del proceso de Empaque



## 2.5 Proceso de Logística

|   |   |   |
|---|---|---|
|  | <u>Procedimiento:</u><br><u>LOGISTICA</u> |  |
| Agosto: 2013  |   |   |

### Definiciones

Labels: Etiqueta donde se detalla el número de vuelo, nombre del cliente.

Frigoríficos: Bodega o estante que produce frío para conservar alimentos u otras sustancias.

### Relaciones

- Procedimiento de verificar si habrá exportación.
- Procedimiento de reservación de espacio en la aerolínea.

### Desarrollo

#### Responsabilidades

- Responsable de logística: ponerse en contacto con la jefa de planta para saber si habrá exportación (si no está segura se comunica directamente con el gerente).

Garantías del proceso: tiene que garantizar la reservación con la cantidad exacta que se va a exportar.

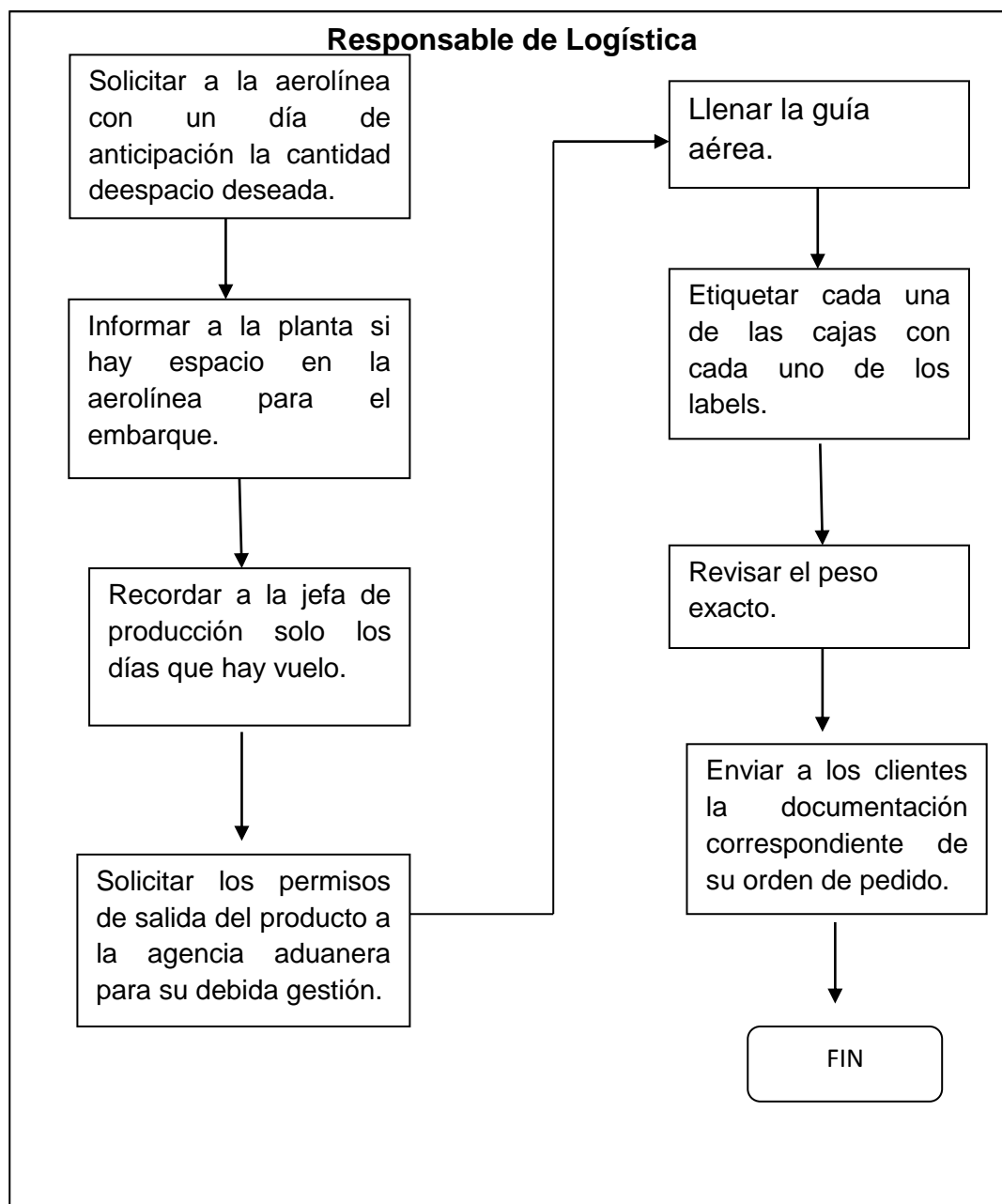
Asegura el permiso de salida del producto.

Se tiene que verificar que cada caja lleve su labels.

## Actividades

- Responsable de acción: Responsable de logística.
  - ✓ Solicitar a la aerolínea con un día de anticipación la cantidad de espacio deseada.
  - ✓ Informar a la planta si hay espacio en la aerolínea para el embarque.
  - ✓ Recordar a la jefa de producción solo los días que hay vuelo.
  - ✓ Solicitar los permisos de salida del producto a la agencia aduanera para su debida gestión.
  - ✓ Llenar la guía aérea.
  - ✓ Ir a los frigoríficos a supervisar el
  - ✓ Etiquetar cada una de las cajas con cada uno de los labels.
  - ✓ Revisar el peso exacto.
  - ✓ Enviar a los clientes la documentación correspondiente de su orden de pedido.
  - ✓ Realiza provisional y se la envía a los clientes para que estos puedan realizar trámites de aduanaje más rápido.
  - ✓ Envía Packing list escaneado al facturador para que este realice la factura original.

### 2.5.1 Flujo del proceso de Logística



## 2.6 Proceso de Facturación



### Definiciones

#### RELACIONES

- Procedimiento Consolidado de factura
- Procedimiento Levantamiento de Pedidos de productos a Clientes.

### DESARROLLO

#### RESPONSABILIDADES

- Facturador: Grabar en el Sistema, todo el producto que será enviado. Revisar la información por cada cliente registradas en la factura contra la Orden de Pedido. Realizar las consultas personal o vía telefónica al encargado de comercialización por cualquier inconsistencia encontrada en la misma.

### GARANTÍAS DEL PROCESO

- Grabar la Orden de Pedido de manera continua para garantizar calidad en el Servicio al Cliente y la Gestión de Despacho del producto.
- Disminuir durante el proceso de verificación de factura contra la orden de pedido, las gestiones de entregas incorrectas.

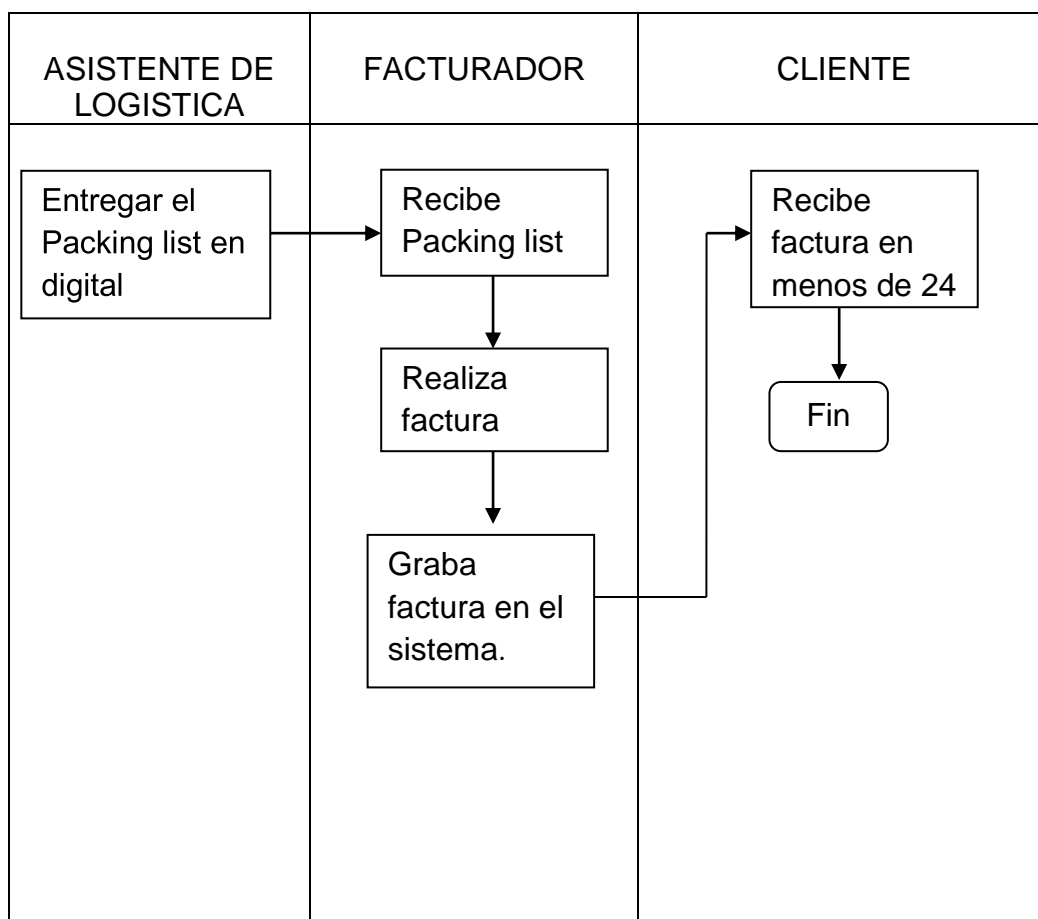


## ACTIVIDADES

- Responsable de la Acción: Facturador

Recibe por parte del asistente de logística el Packing list en digital, para que el facturador realice la factura original, la graba en el sistema y en un periodo máximo de 24 horas esta factura tiene que llegar al cliente.

### 2.6.1 Flujo de Proceso de Facturación





## **CAPITULO III: Análisis FODA**

### **3. Análisis FODA**

Después de haber analizado cada uno de los factores anteriores del capítulo I, se pudo concluir en un listado de factores externos e internos para la evaluación de las Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas que tiene CAF como organización.

#### **3.1 Factores Internos:**

##### **3.1.1 FORTALEZAS:**

1. CAF a definido quiénes son sus clientes y son leales a la empresa.
2. Existe un dispositivo para identificar las necesidades y expectativas de los clientes pero no es muy eficiente y su forma de uso no está estandarizado.
3. Se cuenta con evidencia de las necesidades y expectativa de los clientes pero la información es confusa.
4. Hay un sistema que garantice la comunicación con el cliente.
5. CAF cuenta con los requisitos legales y reglamentarios que debe de cumplir.
6. Se ha especificado y comunicado las responsabilidades del personal.
7. Se tienen definidos los medios y canales de comunicación interna.
8. Se cuenta con métodos de mantenimiento de la infraestructura pero esta no es más correctiva que preventiva.
9. Se han tomado en cuenta los aspectos medioambientales asociados con la infraestructura.
- 10.El proceso de compra evidencia conformidad con lo requerido por la empresa.
- 11.Los procedimientos están documentados en su etapa inicial para la toma de acciones correctivas y preventivas.
- 12.Existen métodos establecidos para seleccionar a sus proveedores acorde al impacto que tienen los productos en la satisfacción de los clientes.
- 13.Se tienen métodos establecidos para controlar a los proveedores acorde al impacto que tienen los productos en la satisfacción de los clientes.
14. Se tienen registros de los resultados de la selección y evaluación de los procesos.
- 15.La información de las compras describe las especificaciones y características del producto a comprar.
- 16.Se cuenta con sistemas definidos para asegurar de que el producto adquirido cumple con los requisitos de compra especificados.
- 17.Se definen planes de acción para el desarrollo de los proveedores y a nivel bajo con subcontratistas.

### 3.1.2 DEBILIDADES:

1. CAF no tiene un sistema específico para registrar las quejas verbales o escritas de los clientes que le permitan tomar medidas para mejorar su satisfacción.
2. Los registros de las necesidades y expectativa de los clientes es confusa ya que los datos no son periódicos ni se registran.
3. Los mecanismos para convertir las necesidades de los clientes en especificaciones y características del servicio no son muy confiables para su análisis.
4. La empresa no tiene identificado las amenazas que afecten el rumbo del negocio.
5. La organización no tiene evidenciado los puntos de mejora.
6. Hay un cumplimiento parcial en la planificación anual.
7. No están definidos los indicadores que midan la eficiencia de la empresa.
8. No existe un sistema en el cual los colaboradores puedan participar y sugerir mejoras a la empresa.
9. Bajo compromiso en el cumplimiento de políticas y normas.
10. El personal no está consciente del vínculo entre la calidad y costos.
11. La organización no tiene definido los procedimientos para la auditoría interna de la calidad, y su aplicación con el fin de verificar su conformidad y eficacia.
12. La organización no analiza de forma correcta los datos para evaluar los problemas que afectan su desempeño
13. La revisión gerencial ha suministrado muy poca información para mejorar la eficacia y eficiencia de los procesos.
14. No existe un mecanismo para la definición de las acciones de mejora.
15. El personal no se encuentra muy satisfecho con la forma en que la empresa recompensa su trabajo.
16. En la actitud hacia el cambio, el personal siente que la empresa es inestable debido a la resistencia al cambio.
17. Las relaciones en CAF muestran que en la empresa hay señales de conflicto complicando el funcionamiento de la misma, puesto que el talento humano es el factor más importante.
18. CAF no está cumpliendo en 55% de los requerimientos de la Normativa.
19. SGC en los requisitos generales, de la documentación, el manual de calidad, control y registro de documentos. Muestra un incumplimiento del 43.75%, y el 56.25 % de cumplimiento de los cuales encuentran un 50% está en proceso y el resto terminado.

20. La Responsabilidad de la Gerencia también ha sido bajo, reflejando que sólo el 40% de los requerimientos se cumplen en su totalidad, es decir, la gerencia de la empresa no ha estado muy involucrada o apoyando en su totalidad a la implementación de sistema de gestión de calidad.
21. Los requerimientos respecto a la Gestión de Recursos se encuentra un nivel de avance de 45.45%, y un 54.55% de las actividades en progreso, siendo su mayor problemas los requisitos de capacitación al personal.
22. El área con mayor problemática es la Medición, Análisis y Mejora del sistema con una insatisfacción del 75% de los requisitos de la norma y un 41.7% de los incumplimientos sin iniciar.

### **3.2 Factores Externos:**

#### **3.2.1 OPORTUNIDADES:**

1. La correcta aplicación de la ley de equidad fiscal permitirá a la empresa tener una buena administración financiera.
2. Las prácticas de la gerencia tradicional generan la disminución de la productividad y competitividad de las empresas lo cual requiere retomar un nuevo enfoque de dirección orientado hacia el cliente.
3. Al adquirir equipos e instrumentos para realizar trabajos con mayor facilidad y en menor tiempo mejora el desempeño de los procesos de forma eficiente.
4. Mejorar los procesos y brindar mejor servicio o producto al cliente aplicando metodologías de mejora continua.
5. Atraer a nuevos clientes al brindar productos que cumplan con sus requisitos en el mercado.
6. Crecimiento en la comunicación a todos los niveles de la empresa.
7. Baja rotación de personal.
8. CAF cuenta con personal calificado y con experiencia.
9. CAF posee su propia planta productora de hielo.
10. Comunicación efectiva cliente-proveedor a través de un sistema de información web.
11. No hay datos periódicos evidenciados sobre las necesidades y expectativas de los clientes.
12. CAF se encuentra dentro de las cincuenta principales empresa exportadores a nivel nacional y en el primer lugar dentro de las empresas exportadoras de pescado fresco y pescado congelado.
13. Tendencia generalizada a hacer dietas periódicamente por razones Estéticas y de salud

### **3.2.2 AMENAZAS:**

1. Inestabilidad política en el país ahuyenta a inversionistas extranjeros y clientes que trabajan con CAF.
2. Aumento del valor del combustible ya que incrementa los costos de trasladar la materia prima a CAF.
3. Incremento de la tarifa de electricidad ya que genera mayores gastos para la empresa.
4. Hubo una disminución de las exportaciones de pescado según estadísticas del BCN en años anteriores (2008-2009).
5. La economía de EEUU experimento en el último año una cierta desaceleración por lo cual se puede entrar en un período de recesión.
6. Preferencia de los consumidores estadounidenses por la adquisición de comidas que necesiten poca elaboración.

Tabla 20 Fortalezas

| N<br>o. | FORTALEZAS  | Grupo Evaluador |      |      | Puntaje<br>Total |
|---------|---|-----------------|------|------|------------------|
|         |   | No.1            | No.2 | No.3 |                  |
| 1       | Tiene identificado a los clientes   | 5               | 5    | 5    | 15               |
| 2       | Existe un dispositivo para identificar las necesidades de los clientes.   | 5               | 5    | 5    | 15               |
| 3       | Existe evidencia de las necesidades y expectativa pero la información es confusa.   | 4               | 4    | 4    | 12               |
| 4       | Hay un sistema que garantice la comunicación con el cliente   | 4               | 3    | 5    | 12               |
| 5       | CAF cuenta con los requisitos legales y reglamentarios que debe de cumplir.   | 5               | 4    | 5    | 14               |
| 6       | Se ha especificado y definido las responsabilidades del personal  | 4               | 4    | 5    | 13               |
| 7       | Se tienen definidos los medios y canales de comunicación interna  | 5               | 4    | 4    | 13               |
| 1<br>1  | Se cuenta con métodos de mantenimiento de la infraestructura.   | 4               | 4    | 4    | 12               |
| 1<br>2  | Se han tomado en cuenta los aspectos medioambientales asociados con la infraestructura.   | 5               | 5    | 5    | 15               |
| 1<br>3  | El proceso de compra evidencia conformidad con lo requerido por la empresa  | 4               | 3    | 4    | 11               |
| 1<br>4  | Los procedimientos están documentados en su etapa inicial para la toma de acciones correctivas y preventivas                                  | 4               | 4    | 4    | 12               |
| 1<br>5  | Existen métodos establecidos para seleccionar a sus proveedores acorde al impacto que tienen los productos en la satisfacción de los clientes | 4               | 3    | 4    | 11               |
| 1<br>6  | Se tienen registros de los resultados de la selección y evaluación de los procesos  | 4               | 4    | 4    | 12               |
| 1<br>7  | La información de las compras describe las especificaciones y características del producto a comprar.   | 3               | 3    | 3    | 11               |
| 1<br>8  | Se cuenta con sistemas definidos para asegurar de que el producto adquirido cumple con los requisitos de compra especificados.                | 3               | 4    | 4    | 11               |
| 1<br>9  | Se definen planes de acción para el desarrollo de los proveedores y a nivel bajo con subcontratistas  | 4               | 4    | 4    | 12               |

Fuente: Elaboración Propia (CDO)

Tabla 21 Debilidades

| No. | DEBILIDADES  | Grupo Evaluador |        |        | Puntaje Total |
|-----|--|-----------------|--------|--------|---------------|
|     |  | N o. 1          | N o. 2 | N o. 3 |               |
| 1   | CAF no tiene un sistema específico para registrar las quejas verbales o escritas de los clientes que le permitan tomar medidas para mejorar su satisfacción.     | 5               | 5      | 5      | 15            |
| 2   | Los registros de las necesidades y expectativa de los clientes es confusa ya que los datos no son periódicos ni se registran.                                    | 4               | 4      | 4      | 12            |
| 3   | Los mecanismos para convertir las necesidades de los clientes en especificaciones y características del servicio no son muy confiables para su análisis.         | 5               | 5      | 5      | 15            |
| 4   | La empresa no tiene identificado las amenazas que afecten el rumbo del negocio.  | 4               | 3      | 4      | 11            |
| 5   | La organización no tiene evidenciado los puntos de mejora.   | 4               | 5      | 4      | 13            |
| 6   | Hay un cumplimiento parcial en la planificación anual.   | 3               | 4      | 4      | 11            |
| 7   | No están definidos los indicadores que midan la eficiencia de la empresa   | 5               | 5      | 5      | 15            |
| 8   | No existe un sistema en el cual los colaboradores puedan participar y sugerir mejoras a la empresa.  | 5               | 5      | 5      | 15            |
| 9   | Bajo compromiso en el cumplimiento de políticas y normas.  | 4               | 4      | 4      | 12            |
| 10  | El personal no está consciente del vínculo entre la calidad y costos.  | 5               | 5      | 5      | 15            |
| 11  | La organización no tiene definido los procedimientos para la auditoría interna de la calidad, y su aplicación con el fin de verificar su conformidad y eficacia. | 5               | 5      | 5      | 15            |
| 12  | La organización no analiza de forma correcta los datos para evaluar los problemas que afectan su desempeño   | 4               | 4      | 4      | 12            |
| 13  | La revisión gerencial ha suministrado muy poca información para mejorar la eficacia y eficiencia de los procesos.  | 4               | 3      | 4      | 11            |
| 14  | No existe un mecanismo para la definición de las acciones de mejora  | 5               | 5      | 5      | 15            |



|    |   |   |   |   |    |
|----|---|---|---|---|----|
| 15 | El personal no se encuentra muy satisfecho con la forma en que la empresa recompensa su trabajo.  | 3 | 3 | 3 | 9  |
| 16 | En la actitud hacia el cambio, el personal siente que la empresa es inestable debido a la resistencia al cambio.  | 4 | 4 | 4 | 12 |
| 17 | Las relaciones en CAF muestran que en la empresa hay señales de conflicto complicando el funcionamiento de la misma, puesto que el talento humano es el factor más importante.  | 5 | 4 | 4 | 13 |
| 18 | CAF no está cumpliendo en 55% de los requerimientos de la Normativa.  | 5 | 5 | 5 | 15 |
| 19 | SGC en los requisitos generales, de la documentación, el manual de calidad, control y registro de documentos. Muestra un incumplimiento del 43.75%, y el 56.25 % de cumplimiento de los cuales encuentran un 50% está en proceso y el resto terminado | 5 | 5 | 5 | 15 |
| 20 | La Responsabilidad de la Gerencia también ha sido bajo, reflejando que sólo el 40% de los requerimientos se cumplen en su totalidad   | 5 | 5 | 5 | 15 |
| 21 | Los requerimientos respecto a la Gestión de Recursos se encuentra un nivel de avance de 45.45%, y un 54.55% de las actividades en progreso, siendo su mayor problemas los requisitos de capacitación al personal.                                     | 5 | 5 | 5 | 15 |
| 22 | El área con mayor problemática es la Medición, Análisis y Mejora del sistema con una insatisfacción del 75% de los requisitos de la norma y un 41.7% de los incumplimientos sin iniciar.  | 5 | 5 | 5 | 15 |

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta 8PC)

Tabla 22 Oportunidades

| N<br>o. | OPORTUNIDADES   | Grupo<br>Evaluador |          |          | Puntaje Total |
|---------|---|--------------------|----------|----------|---------------|
|         |   | No<br>.1           | No<br>.2 | No<br>.3 |               |
| 2       | Ley 453: Ley de Equidad Fiscal  | 4                  | 4        | 4        | 12            |
| 3       | Metodologías de orientación al cliente  | 5                  | 5        | 5        | 15            |
| 4       | Inversión en nuevas tecnologías en el país  | 5                  | 5        | 5        | 15            |
| 5       | Aplicar metodología de mejora continua.   | 5                  | 5        | 5        | 15            |
| 6       | Atraer a nuevos clientes al brindar productos que cumplan con sus requisitos en el mercado. | 5                  | 5        | 5        | 15            |
| 7       | Crecimiento en la comunicación a todos los niveles de la empresa.                           | 5                  | 5        | 4        | 14            |
|         | Baja rotación de personal   | 4                  | 4        | 4        | 12            |
|         | CAF cuenta con personal calificado y con experiencia  | 4                  | 5        | 4        | 13            |
|         | CAF posee su propia planta productora de hielo.   | 4                  | 4        | 4        | 12            |
| 8       | Tendencia generalizada a hacer dietas periódicamente por razones Estéticas y de salud       | 5                  | 4        | 4        | 13            |
| 9       | CAF se encuentra dentro de las cincuenta principales empresa exportadores a nivel nacional  | 4                  | 4        | 4        | 12            |

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 23 Amenazas

| No. | AMENAZAS   | Grupo<br>Evaluador |          |          | Puntaje Total |
|-----|--|--------------------|----------|----------|---------------|
|     |  | No<br>.1           | No<br>.2 | No<br>.3 |               |
| 1   | Inestabilidad política   | 3                  | 3        | 3        | 9             |
| 2   | Aumento deliberado en el precio de combustible   | 5                  | 5        | 5        | 15            |
| 3   | Incremento en la tarifa energía eléctrica  | 4                  | 3        | 4        | 11            |
| 4   | Disminución de las exportaciones de pescado en años anteriores (2008-2012)   | 5                  | 5        | 5        | 15            |
| 5   | La economía de EEUU experimento en el último año una cierta desaceleración por lo cual se puede entrar en un período de recesión | 4                  | 4        | 4        | 12            |
| 6   | Preferencia de los consumidores estadounidenses por la adquisición de comidas que necesiten poca elaboración.                    | 5                  | 4        | 4        | 13            |

Fuente: Elaboración Propia

En resumen, las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que tienen un mayor impacto en CAF son los siguientes:

Tabla 24 Fortalezas y debilidades

| FORTALEZAS  | DEBILIDADES   |
|---|---|
| F1: Se tiene identificados los clientes   | D1: Información confusa en las necesidades y expectativas de los clientes   |
| F2: Identificación de los requisitos legales y reglamentarios   | D2: Los mecanismos para convertir las necesidades en especificaciones y características de los clientes no son muy confiables |
| F3: Mecanismos de comunicación con el cliente   | D3: Los Indicadores del proceso de exportación no están definidos   |
| F4: Establecimiento de medios y canales de comunicación interna   | D4: No se evalúa el cumplimiento de los requisitos de los clientes  |
| F5: Los procesos de compra evidencian conformidad con el requerido por la empresa.                      | D5: La infraestructura no es la más adecuada  |
| F6: Se cuenta con métodos de mantenimiento de la infraestructura  | D6: no se tiene identificado los puntos de mejora de sus procesos.  |
| F7 La información de las compras describe las especificaciones y características del producto a comprar | D7: la filosofía de la organización no orientada con el enfoque al cliente  |
| F8: Se están iniciando los procedimientos para la identificación de las no conformidades.               | D8: La empresa no tiene identificado las amenazas que afecten el rumbo del negocio.   |
| F9: Se tienen registros de los resultados de la selección y evaluación de los procesos.                 | D9: : Los empleados no se encuentran muy conforme con el sistema de recompensa de la empresa                                  |
|   | D10: La gerencia no es participativa con el apoyo del personal a la mejora en la organización                                 |
|   | D12: : Los empleados no se encuentran muy conforme con el sistema de recompensa de la empresa                                 |
|   | D13: : Resistencia al cambio y presencia de conflictos en el personal   |
|   | D14: : Existe una brecha en el sistema actual del 55% con respecto a la Norma ISO 9001-2008                                   |
|   | D15: La medición, análisis y mejora la empresa refleja una brecha del 75% con los requisitos de la Norma ISO 9001-2008        |

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 25 Oportunidades y amenazas

| OPORTUNIDADES  | AMENAZAS  |
|--|---|
| O1: Mejorar los procesos y brindar mejor servicio o producto al cliente aplicando metodologías de mejora continúa. | A1: Incremento en el costo de los servicios básicos   |
| O2: Innovar el desempeño de la empresa a través de un SGC  | A2: Aumento deliberado en el precio de combustible  |
| O3: CAF se encuentra dentro de las cincuenta principales empresa exportadores a nivel nacional                     | A3: Disponibilidad de Productos sustitutos  |
| O4: Tendencia generalizada a hacer dietas periódicamente por razones Estéticas y de salud                          | A4: Preferencia de los consumidores estadounidenses por la adquisición de comidas que necesiten poca elaboración. |
| O5: Adquirir equipos e instrumentos para realizar trabajos con mayor facilidad                                     | A5: Incremento de la tarifa de electricidad   |

Fuente: Elaboración Propia

### 3.4 Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE)

#### 3.4.1 OPORTUNIDADES

1. Mejorar los procesos y brindar mejor servicio o producto al cliente aplicando metodologías de mejora continua.
2. Innovar el desempeño de la empresa a través de un SGC
3. CAF se encuentra dentro de las cincuenta principales empresa exportadores a nivel nacional.
4. Tendencia generalizada a hacer dietas periódicamente por razones Estéticas y de salud.
5. Inversión de nueva tecnología en el país.
6. Mayor compromiso de la cultura organizacional.
7. Aumento de la población consumista.

### **3.4.2 AMENAZAS**

1. Incremento en el costo de los servicios básicos.
2. Aumento en el costo del Combustible.
3. Alta disponibilidad de productos sustitutos.
4. Existen varias empresas altamente competitivas.
5. Preferencia de los consumidores estadounidenses por la adquisición de comidas que necesiten poca elaboración.
6. Incremento de la tarifa de electricidad

Para realizar la evaluación de los factores se asigna un peso entre 0.0 (no importante) a 1.0 (absolutamente importante) a cada uno de los factores. El peso adjudicado a un factor dado indica la importancia relativa del mismo para alcanzar el éxito de la empresa.

\*Se asigna una calificación entre 1 y 4 a cada uno de los factores a efecto de indicar si el factor representa una amenaza mayor (calificación = 1), una amenaza menor (calificación = 2), una oportunidad menor (calificación =3) o una oportunidad mayor (calificación = 4).

**Tabla 26 Matriz de evaluación de factores externos**

| <b>Factores</b>  | <b>Peso</b> | <b>Calificación</b> | <b>Valor</b> |
|--|-------------|---------------------|--------------|
| <b>Oportunidades</b>   |             |                     |              |
| 1. Aumento de la población consumista.   | 0.075       | 3                   | 0.225        |
| 2. Aplicar metodologías de mejora continua.  | 0.1         | 3                   | 0.4          |
| 3. Tendencia generalizada a hacer dietas   | 0.05        | 4                   | 0.2          |
| 4. Implementación de Métodos de gestión de calidad.  | 0.1         | 4                   | 0.4          |
| 5. CAF se encuentra dentro de las cincuenta principales empresa exportadores a nivel nacional. | 0.05        | 3                   | 0.15         |
| 6. Mayor compromiso de la cultura organizacional   | 0.075       | 3                   | 0.225        |
| 7. Inversión en nuevas tecnologías   | 0.05        | 4                   | 0.2          |
|  | 0.5         | -                   | 1.8          |
| <b>Amenazas</b>  |             |                     |              |
| 1. Incremento en el costo de los servicios básicos.  | 0.15        | 1                   | 0.15         |
| 2. Aumento en el costo del Combustible.  | 0.05        | 1                   | 0.05         |
| 3. Alta disponibilidad de productos sustitutos.  | 0.01        | 2                   | 0.02         |
| 4. Existen varias empresas altamente competitivas  | 0.15        | 2                   | 0.3          |
| 5. Preferencia de los consumidores estadounidenses por las comidas rápidas                     | 0.03        | 1                   | 0.03         |
| 6. Incremento de la tarifa de electricidad   | 0.11        | 2                   | 0.22         |
|  | 0.5         | -                   | 0.77         |
| <b>TOTAL</b>   | 1           |                     | 2.57         |

Fuente: Elaboración Propia

La calificación obtenida de los factores externos de CAF de 2.57 por encima de 2 lo cual ubica a la empresa en una posición promedio de alto en lo externo.

### **3.5 Matriz de Evaluación de Factores Internos**

#### **3.5.1 FORTALEZAS**

1. Se tiene identificados los clientes.
2. Identificación de los requisitos legales y reglamentarios
3. Mecanismos de comunicación con el cliente
4. Establecimiento de medios y canales de comunicación interna
5. Procesos de compras conforme a los requerimientos de la empresa
6. Se cuenta con métodos de mantenimiento de la infraestructura
7. Se están iniciando los procedimientos para la identificación de las no conformidades

#### **3.5.2 DEBILIDADES**

1. Información confusa en las necesidades y expectativas de los clientes
2. Los mecanismos para convertir las necesidades en especificaciones y características de los clientes no son muy confiables
3. Las necesidades de los clientes no son utilizadas para dirigir los esfuerzos de mejora
4. No se evalúa el cumplimiento de los requisitos de los clientes
5. La infraestructura no es la más adecuada
6. no se tiene identificado los puntos de mejora de sus procesos.
7. la filosofía de la organización no orientada con el enfoque al cliente
8. Los Indicadores de los procesos de distribución, atención al cliente y SGC no están definidos
9. Existe una brecha en el sistema actual del 55% con respecto a la Norma ISO 9001-2008

**Tabla 27 Matriz de evaluación de factores internos**

| Factores   | Peso  | Calificación | Valor |
|--|-------|--------------|-------|
| <b>Fortalezas</b>  |       |              |       |
| 1. Identificación de clientes.   | 0.15  | 4            | 0.6   |
| 2. Identificación de requisitos legales y reglamentarios   | 0.05  | 4            | 0.2   |
| 3. Mecanismos de comunicación con el cliente   | 0.09  | 4            | 0.36  |
| 4. Establecimiento de sistema comunicación interna.  | 0.05  | 4            | 0.2   |
| 5. Procesos de compra conforme a requisitos  | 0.05  | 3            | 0.15  |
| 6. Métodos de mantenimiento de la infraestructura  | 0.04  | 3            | 0.12  |
| 7. Se están iniciando los procedimientos para la identificación de las no conformidades                                      | 0.070 | 4            | 0.28  |
|  | 0.5   |              | 1.91  |
| <b>Debilidades</b>   |       |              |       |
| 1. Información confusa en las necesidades y expectativas de los clientes   | 0.07  | 1            | 0.07  |
| 2. Los mecanismos para convertir las necesidades en especificaciones y características de los clientes no son muy confiables | 0.07  | 1            | 0.07  |
| 3. Información de los clientes no se analiza para acciones de mejora.  | 0.04  | 2            | 0.08  |
| 4. No se evalúa el cumplimiento de los requisitos de los clientes  | 0.06  | 1            | 0.06  |
| 5. La infraestructura no es la más adecuada  | 0.07  | 2            | 0.14  |
| 6. No se tiene identificado los puntos de mejora de sus procesos.  | 0.07  | 1            | 0.07  |
| 7. La filosofía de la organización no orientada con el enfoque al cliente  | 0.03  | 1            | 0.03  |
| 8. Los Indicadores de los procesos de distribución, atención al cliente y SGC no están definidos                             | 0.04  | 2            | 0.08  |
| 9. Existe una brecha en el sistema actual del 55% con respecto a la Norma ISO 9001-2008                                      | 0.05  | 1            | 0.05  |
|  | 0.5   | -            | 0.65  |
| <b>TOTAL</b>   | 1     |              | 2.56  |

Fuente: Elaboración Propia



**La calificación obtenida de los factores externos de CAF fue de 2.56 por encima de 2 lo cual ubica a la empresa en una posición promedio bajo en lo interno.**

### 3.6 Matriz FODA

Tabla 28 Matriz FODA

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>Factores Internos</b></p> <p><b>Factores Externos</b></p>   | <p><b>Fortalezas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buena relación con los Proveedores.</li> <li>2. Procesos de compra conforme a requisitos</li> <li>3. Identificación de clientes</li> <li>4. Experiencia en el mercado.</li> <li>5. Establecimiento de sistema comunicación interna.</li> <li>6. Cumplimiento de requisitos legales y reglamentarios</li> </ol>  | <p><b>Debilidades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CAF cuenta con un sistema específico para registrar las quejas de los clientes.</li> <li>2. Los mecanismos para convertir las necesidades de los clientes en especificaciones y características del servicio no son muy confiables para su análisis</li> <li>3. Bajo compromiso de la dirección de la empresa para mejorar.</li> <li>4. Los empleados requieren capacitación y adiestramiento en temas de calidad.</li> <li>5. No cuentan con un servicio de envío propio.</li> <li>6. Resistencia al cambio y presencia de conflictos</li> <li>7. Carecen de los procesos de análisis, medición y mejora.</li> </ol>          |
| <p><b>Oportunidades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumento de la población consumista.</li> <li>2. Implementación de Métodos de gestión de calidad.</li> <li>3. Disminución de la tasa de desempleo.</li> <li>4. Inversión en nuevas tecnologías</li> <li>5. Tendencia generalizada a hacer dietas</li> </ol>  | <p><b>ESTRATEGIAS FO (Maxi-Maxi)</b><br/>F1O1O2, F2F3F5F7O3O4O5,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escoger y trabajar con los mejores proveedores y desde el comienzo obtener calidad.</li> <li>2. Innovar en la manera de que se ofrecen y venden los productos para ser más reconocidos.</li> <li>3. Desarrollar al Máximo el Sistema de Gestión de Calidad.</li> <li>4. Crear un sistema de registro de proveedores</li> <li>5. Desarrollar un sistema de comunicación interna</li> <li>6. Establecer alianza con los proveedores para el logro de los objetivos</li> </ol> | <p><b>ESTRATEGIAS DO (Mini-Maxi)</b><br/>D1D4D5D7D10, D2D6D9D05</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar estudios de cultura organizacional por período de tiempo y así mejorar comunicación con el personal</li> <li>2. Implementar nuevo sistema de gestión para que la Empresa brinde un servicio con mayor eficiencia.</li> <li>3. Establecer un sistema de requerimientos de inversión en nuevas tecnologías para el área de informática.</li> <li>4. Establecer el proceso de análisis, medición y mejora</li> <li>5. Definir los procesos del sistema de gestión de calidad</li> <li>6. Establecer un plan de capacitación y adiestramiento sobre temas de calidad</li> </ol> |
| <p><b>Amenazas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incremento en el costo de los servicios básicos</li> <li>2. Aumento en el costo del combustible</li> <li>3. Existen varias empresas altamente competitivas.</li> <li>4. Disponibilidad de productos sustitutos.</li> <li>5. Preferencia de los consumidores estadounidenses por la adquisición de comidas que necesiten poca elaboración.</li> </ol> | <p><b>ESTRATEGIAS FA (Maxi-Mini)</b><br/>F1 F3 F4A4, F6F3A2A5</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitorear el proceso de logística.</li> <li>2. Realizar estudios de mercado</li> <li>3. Analizar las formas de retención de clientes</li> <li>4. Establecer un sistema de recompensa de los clientes a la fidelidad</li> <li>5. Establecer un sistema de monitoreo del entorno</li> </ol>   | <p><b>ESTRATEGIAS DA (Mini-Mini)</b><br/>D2A3, D3D9A3</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar políticas de incentivo sobre la evolución del desempeño</li> <li>2. Capacitar a los empleados sobre la importancia de la calidad</li> <li>3. Contratación de una empresa consultora sobre ISO 9001-2008</li> </ol>   |

Fuente: Elaboración Propia

### **3.7 Definición de Estrategias:**

- 1. Establecer indicadores que midan la eficiencia de la empresa.**
- 2. Definir un programa un programa de mejora continua en donde el personal pueda sugerir mejoras a través de un buzón de sugerencias y que este sea administrado por el coordinador de calidad.**
- 3. Desarrollar un sistema de requerimientos que permita la inversión en nuevas tecnologías.**
- 4. Elaborar una base de datos de reclamos de clientes y en base a esta desarrollar acciones preventivas y correctivas para disminuir no conformidades.**
- 5. Implementar un mecanismo de comunicación interna.**
- 6. Estandarizar un sistema de análisis que permita la medición y mejora de los procesos.**
- 7. Monitorear el proceso de logística.**
- 8. Realizar un plan de capacitación y reforzamiento de conocimientos al personal sobre temas de calidad.**
- 9. Establecer un sistema evaluativo de la competencia por medio de estudios de mercado que permitan visualizar el comportamiento de los clientes.**
- 10. Desarrollar políticas de incentivo sobre la evaluación del desempeño.**
- 11. Buscar a una empresa especializada en ISO 9001-2008 para el debido diseño e implementación en la CAF.**
- 12. Estandarizar un procedimiento para realizar auditorías de calidad periódicamente.**

### 3.8 Análisis de Impacto Cruzado

La evaluación se hizo asignando valores entre 1 y 4, siendo uno nulo y 4 de alto impacto

Tabla 29 Matriz de Impacto cruzado

| E     | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | Total |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| 1     | 0  | 3  | 2  | 1  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 20    |
| 2     | 2  | 0  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 3  | 2  | 17    |
| 3     | 3  | 1  | 0  | 3  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 3  | 14    |
| 4     | 3  | 3  | 4  | 0  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 36    |
| 5     | 4  | 3  | 2  | 0  | 2  | 4  | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 23    |
| 6     | 4  | 4  | 2  | 1  | 0  | 3  | 1  | 2  | 1  | 3  | 2  | 21    |
| 7     | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 0  | 3  | 3  | 2  | 2  | 1  | 30    |
| 8     | 3  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 0  | 3  | 4  | 3  | 4  | 35    |
| 9     | 2  | 4  | 2  | 4  | 2  | 2  | 4  | 0  | 2  | 1  | 1  | 24    |
| 10    | 2  | 2  | 3  | 4  | 1  | 1  | 4  | 3  | 0  | 2  | 1  | 23    |
| 11    | 2  | 2  | 3  | 2  | 3  | 2  | 2  | 1  | 2  | 0  | 2  | 21    |
| 12    | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 2  | 2  | 1  | 0  | 30    |
| Total | 27 | 27 | 24 | 25 | 25 | 23 | 21 | 20 | 20 | 19 | 21 |       |

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 29, se puede observar que las estrategias que deberían utilizarse son la opción 4 y 8 y así darle solución al plan de mejora.



## **CAPITULO IV: Plan de Mejora CAF**

## **4. Plan de Mejora CAF**

Ya habiendo analizado la situación y determinado los problemas, se proponen las mejoras que a continuación se detallan:

### **4.1 Soluciones propuestas para el proceso de exportación en empresa CAF.**

#### **4.1.1 Rehuso hacia el cambio por parte del personal.**

- Impartir capacitación y entrenamiento al personal para dar a conocer las ventajas que conlleva ciertos cambios.

#### **4.1.2 Relaciones entre el personal.**

- Impartir charlas al personal acerca de los beneficios que trae consigo las buenas relaciones.

#### **4.1.3 Sistema de remuneración.**

- Establecer un incentivo de acuerdo a indicadores.

#### **4.1.4 Relación con los proveedores y mejora continua.**

- Establecer un sistema de selección de proveedores de acuerdo a los requisitos de los clientes y los productos.
- Crear un sistema de registro de proveedores estableciendo alianza para lograr la satisfacción en los clientes.

#### **4.1.5 Incumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad.**

- Contratar a una empresa consultora sobre ISO 9001-2008 para el debido diseño e implementación en la empresa.

#### **4.1.6 Falta de registro de quejas y reclamos.**

- Crear una base de datos, donde se documenten quejas, reclamos y las indagaciones de los casos de los reclamos.

- Establecer monitoreos periódicos para dar seguimiento a las soluciones planteadas ante reclamos.
- Representante de calidad entreviste a los clientes acerca del nivel de satisfacción.
- Categorizar los reclamos en I y II, donde un reclamo en categoría I se considera grave y en categoría II leve.

#### 4.1.7 Falta de Indicadores

- Definir los indicadores para el proceso de exportación en CAF (Ver anexo 10 tabla 5).
- Realizar evaluaciones periódicas que permitan conocer el grado de eficiencia en el proceso.
- De acuerdo a los resultados tomar medidas para mejorar los aspectos que tengan un bajo nivel de cumplimiento.

Modelo de entrevista para los clientes.

#### *ENCUESTA PARA CLIENTES DE CAF*

ENCUESTA DEL ----- AL -----

| <u>Preguntas</u>   | <u>MB/NO</u> | <u>B</u> | <u>R</u> | <u>M/SI</u> | <u>TOTAL</u> |
|--|--------------|----------|----------|-------------|--------------|
| 1) Cómo valora el servicio que le ofrece CAF?  |              |          |          |             |              |
| 2) Cómo ha visto el manejo de la mercadería por parte de nuestros entregadores?              |              |          |          |             |              |
| 3) Ha tenido algún problema de faltante en la entrega de nuestros productos?                 |              |          |          |             |              |
| 4) El pedido que usted solicita a nuestros ejecutivos de ventas lo recibe en tiempo y forma? |              |          |          |             |              |
| 5) Le ha llegado alguna vez pedidos duplicados o no solicitados?                             |              |          |          |             |              |
| 6) Cuándo usted llama a CAF, como le atienden?   |              |          |          |             |              |

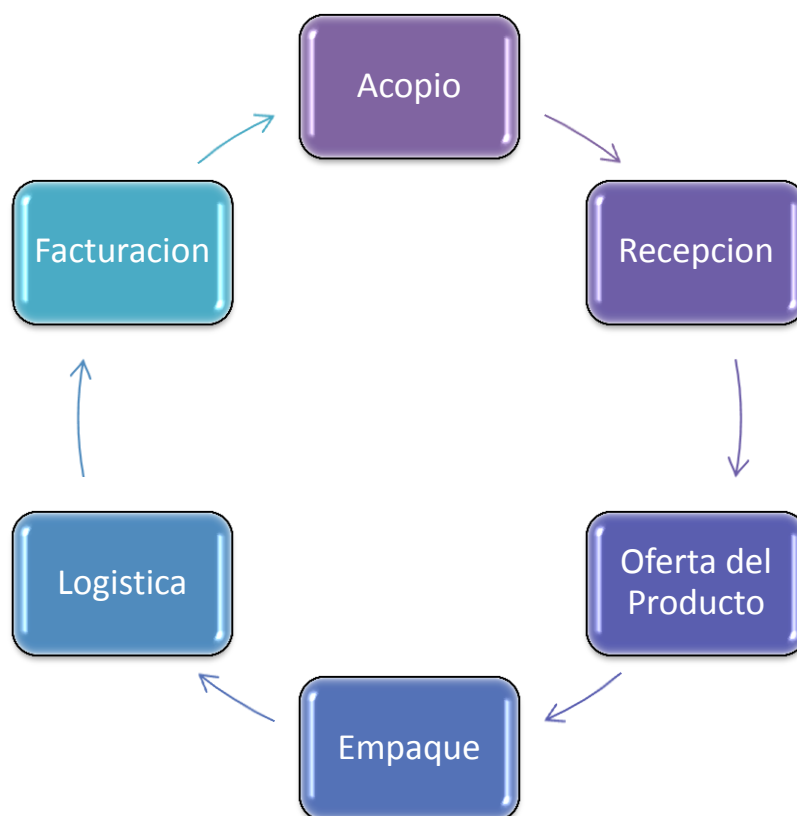
#### Nomenclatura

Tabla 30 Nomenclatura

| <b>Siglas</b> | <b>Significado</b> |
|---------------|--------------------|
| MB            | Muy Bueno          |
| B             | Bueno              |
| R             | Regular            |
| M             | Malo               |
| NO            | No Opino           |

Fuente: Elaboración Propia

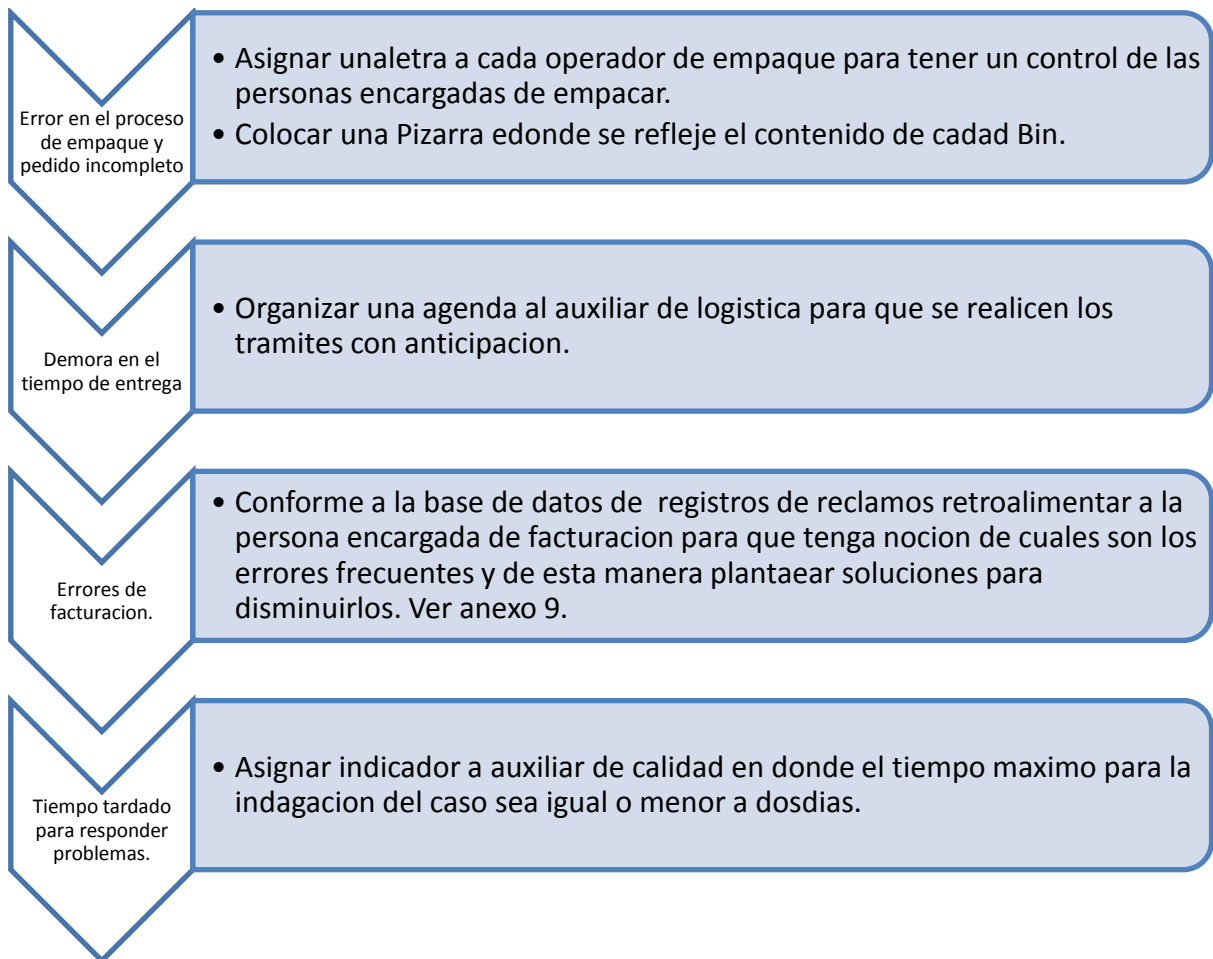
## 4.2 Flujo de Proceso de Exportación.



Fuente: Elaboración Propia



### 4.3 Tipos de Problemas Recepcionados en Planta CAF.



## **Conclusiones**

Este estudio fue elaborado en la empresa CAF, con la finalidad de encontrar y proporcionar oportunidades de mejoras en el proceso de exportación de pescado fresco, aplicando herramientas de la administración total de la calidad.

Primeramente se realizó un diagnostico en donde se desarrolló un análisis PEST para reconocer el entorno al que está expuesto CAF.

Seguidamente se aplicó el modelo de los seis cuadros de Marvin Weisbord y se realizó un CDO para identificar los problemas presentes en la empresa, encontrando el principal problema el cual es la resistencia al cambio que ha implicado conflictos entre los trabajadores.

Luego se diseñó un diagrama de Ishikawa en el cual se realizó una lluvia de ideas, para que de esta manera se encontrasen las causas de los problemas.

Posteriormente se elaboró un análisis de Pareto, esta herramienta permitió visualizar que el 80% de las fallas según criterios de los clientes surgen en el 20% del proceso, este método permitió puntualizar estadísticamente las fallas en el proceso.

Después se evaluó el cumplimiento de los 8 principios de la calidad, concluyendo que se está incumpliendo con el 55% de estos principios, según la Norma ISO 9001-2008.

Con los resultados de la aplicación de estas herramientas se realizó un análisis FODA, y de este surgieron las estrategias claves para el plan de mejora.

Finalmente, se realizó una propuesta de mejora en el proceso que será planteada a la Gerencia con el objetivo de que mediante la estandarización de su proceso CAF sea reconocida en un principio como la principal empresa exportadora que cumple con los más altos estándares de calidad a nivel nacional y en futuro extender su mercado a otros países.

## Bibliografía

- Directions for ASQC», *Industrial Quality Control* (Buffalo, New York: Society of Quality Control Engineers), November, 1951
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Gesti%C3%B3n\\_de\\_la\\_calidad\\_total#Concepto\\_de\\_calidad\\_total](http://es.wikipedia.org/wiki/Gesti%C3%B3n_de_la_calidad_total#Concepto_de_calidad_total)
- <http://www.calidad.ugto.mx/archivos/Glosario.pdf>
- <http://www.eumed.net/ce/2009b/ydg.htm>
- <http://www.mific.gob.ni/LinkClick.aspx?fileticket=SRWyG1sXDJM%3D&tabid>
- [http://www.oocities.org/es/angelcontrerastesis/indice\\_cap\\_ii.html](http://www.oocities.org/es/angelcontrerastesis/indice_cap_ii.html)
- <http://www.sirpc.ac.cr/Ingreso/SIRPC/files/Competitividad%20Empresarial/Marco%20de%20referencia.pdf>
- Principios de administración Científica Frederick W. Taylor, 1911
- Tesis plan de mejora para el Sistema de Gestión de Calidad en la Unidad de Servicio al Cliente de Distribuidora Internacional S.A “DIINSA” aplicando la Norma ISO 9001-2008.

# Anexos

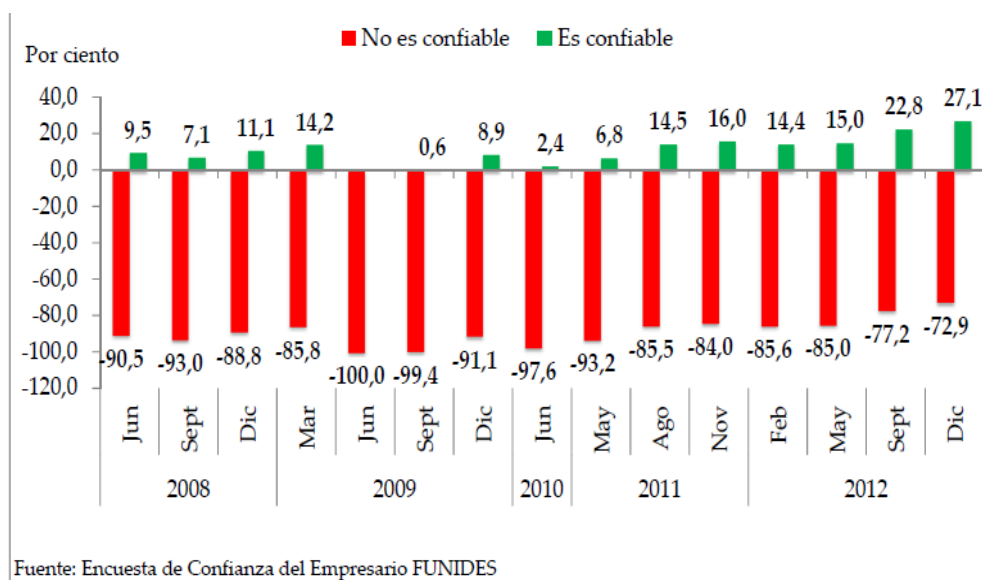
## ANEXO 1 CUESTIONARIO DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL

A continuación se muestra los resultados de un cuestionario resuelto por un trabajador de CAF.

| CUESTIONARIO DE DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL   |                                 |  |          |          |
|--|---------------------------------|--|----------|----------|
| Instrucciones: No ponga su nombre en ninguna parte de este cuestionario. Por favor conteste las 35 preguntas. Sea abierto y honesto. Para cada una de las 35 oraciones seleccione solamente un numero para indicar su opinion, las opciones son: |                                 |  |          |          |
| Resultado del cuestionario de Diagnostico Organizacional   |                                 |  |          |          |
| 1.Muy deacuerdo<br>5.Ligeramente en desacuerdo   | 2.De acuerdo<br>6.En desacuerdo | 3. Ligeramente de acuerdo<br>7.Muy en desacuerdo | 4.Neutro |          |
|  |                                 |  |          | promedio |
| 1. Las metas de esta organización están claramente establecidas  |                                 |  |          | 1        |
| 2. La división de trabajo de esta organización es flexible   |                                 |  |          | 2        |
| 3. Mi superior inmediato apoya mis esfuerzos   |                                 |  |          | 3        |
| 4. Mi relación con mi superior es armoniosa  |                                 |  |          | 2        |
| 5. Mi trabajo me ofrece la oportunidad de crecer como persona  |                                 |  |          | 3        |
| 6. Mi superior inmediato tiene ideas útiles para mi grupo de trabajo   |                                 |  |          | 2        |
| 7. Esta organización no se resiste al cambio   |                                 |  |          | 5        |
| 8. Personalmente estoy de acuerdo con las metas establecidas para mi unidad de trabajo   |                                 |  |          | 1        |
| 9. La división de trabajo de esta organización conduce al logro de sus metas   |                                 |  |          | 2        |
| 10. Las normas de liderazgo de esta organización le ayudan a su progreso   |                                 |  |          | 3        |
| 11. Siempre puedo hablar con alguien en el trabajo si tengo problemas  |                                 |  |          | 2        |
| 12. La escala de salarios y beneficios de esta organización trata a cada empleado equitativa   |                                 |  |          | 4        |
| 13. Tengo la informacion que necesito para hacer un buen trabajo   |                                 |  |          | 1        |
| 14. Esta organización esta introduciendo políticas y procedimientos nuevos   |                                 |  |          | 2        |
| 15. Comprendo el propósito, la misión y la visión de esta organización   |                                 |  |          | 3        |
| 16. La forma en la cual se han dividido las tareas es lógica   |                                 |  |          | 1        |
| 17. El esfuerzo de los líderes de esta organización resulta en el logro de los propósitos de la  |                                 |  |          | 3        |
| 18. Mis relaciones con mi grupo de trabajo son amistosas como también profesionales  |                                 |  |          | 4        |
| 19. Existe oportunidad de promocion en esta organización   |                                 |  |          | 4        |
| 20. Esta organización tiene mecanismos adecuados para mantenerse unida   |                                 |  |          | 3        |
| 21. Esta organización favorece al cambio   |                                 |  |          | 4        |
| 22. Las prioridades de esta organización son comprendidas por sus empleados  |                                 |  |          | 4        |
| 23. La estructura de mi unidad de trabajo esta bien diseñada   |                                 |  |          | 5        |
| 24. Me es claro cuando mi jefe intenta guiarme en mis esfuerzos de trabajo   |                                 |  |          | 2        |
| 25. He establecido las relaciones que necesito para hacer mi trabajo apropiadamente  |                                 |  |          | 3        |
| 26. El salario que recibo está en proporción con el trabajo que realizo  |                                 |  |          | 6        |
| 27. Otras unidades de trabajo le ayudan a mi unidad en toda ocasión que se pide asistencia   |                                 |  |          | 5        |
| 28. Ocasionalmente a mi me gusta cambiar las cosas de mi trabajo   |                                 |  |          | 4        |
| 29. Existe la información de entrada para decidir las metas de mi unidad de trabajo  |                                 |  |          | 4        |
| 30. La división de trabajo de esta organización le ayuda en sus esfuerzos para alcanzar las  |                                 |  |          | 3        |
| 31. Comprendo los esfuerzos de mi jefe para influir en mi y en los otros miembros de la unida  |                                 |  |          | 2        |
| 32. No hay evidencia de conflicto sin solución en esta organización  |                                 |  |          | 7        |
| 33. Todas las tareas a ser realizadas están asociadas con incentivos   |                                 |  |          | 5        |
| 34. Los esfuerzos de planif. y control de esta organización son útiles a su crecimiento y desa   |                                 |  |          | 4        |
| 35. Esta organización tiene la habilidad para cambiar  |                                 |  |          | 3        |

## ANEXO 2

### Ilustración 1: Grado de confianza del sistema judicial para la empresa privada



## Anexo 3

Tabla 1: Tendencia de Exportación de Pescado fresco

| Años      | Tendencia (%) |
|-----------|---------------|
| 2008-2009 | -1.93         |
| 2009-2010 | 18.61         |
| 2010-2011 | -9.57         |
| 2011-2012 | -6.42         |

Fuente: BCN

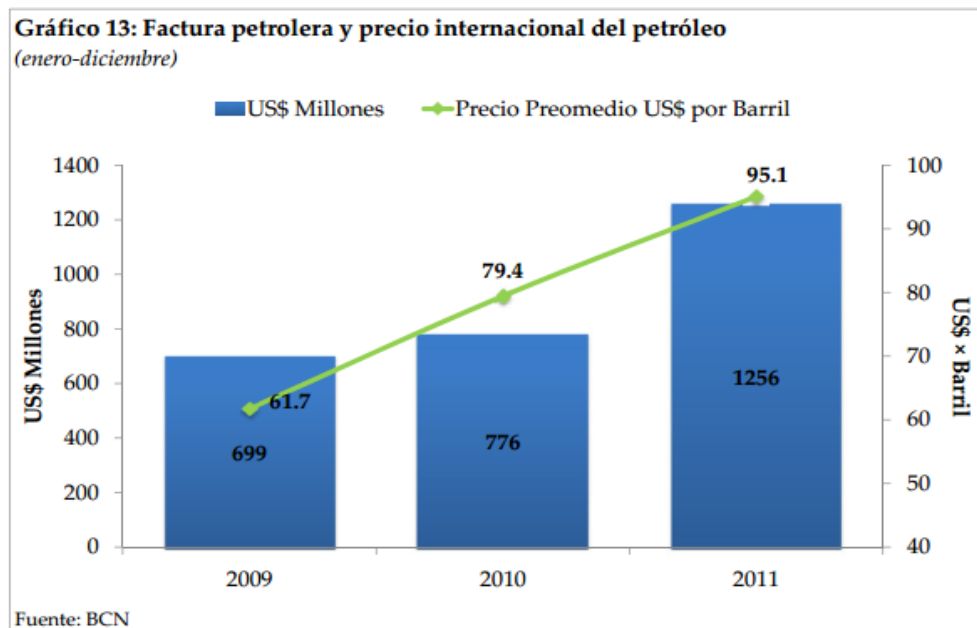
## Anexo 4 Tabla 2: Tasa de crecimiento EEUU

### Tasa de crecimiento EEUU (%)

| Country                        | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <a href="#">Estados Unidos</a> | 0,91 | 0,9  | 0,89 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,91 | 0,89 | 0,88 | 0,98 | 0,97 | 0,96 | 0,9  |

## Anexo 5

### Ilustración 2: Factura petrolera y precio internacional del petróleo



## Anexo 6

Tabla 3: Estadísticas sobre la tarifa de energía

| Año 2011          | Tarifa efectiva y formulada    |                               | Costo real y reconocido de energía  |   |
|-------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---|
|                   | Tarifa efectiva                | Tarifa formulada              | Costo real de energía               | Costo reconocido de energía               |
|                   | Precio medio facturado USD/kWh | Precio medio aprobado USD/kWh | Precio de compra real BMT - USS/kWh | Precio de compra reconocido BMT - USS/kWh |
| Ene-11            | 0.200616                       | 0.204977                      | 0.143353                            | 0.136290                                  |
| Feb-11            | 0.202232                       | 0.204977                      | 0.151589                            | 0.136290                                  |
| Mar-11            | 0.201851                       | 0.204977                      | 0.166310                            | 0.136290                                  |
| Ier. Trimestre    | 0.201568                       | 0.204977                      | 0.154064                            | 0.136290                                  |
| Abr-11            | 0.203142                       | 0.204977                      | 0.181272                            | 0.136290                                  |
| May-11            | 0.204422                       | 0.204977                      | 0.180029                            | 0.136290                                  |
| Jun-11            | 0.203101                       | 0.204977                      | 0.176072                            | 0.136290                                  |
| IIdo. Trimestre   | 0.203563                       | 0.204977                      | 0.179163                            | 0.136290                                  |
| Jul-11            | 0.291000                       | 0.290821                      | 0.172583                            | 0.210482                                  |
| Ago-11            | 0.290423                       | 0.290821                      | 0.174392                            | 0.210482                                  |
| Sep-11            | 0.291597                       | 0.290821                      | 0.183398                            | 0.210482                                  |
| IIJer. Trimestre  | 0.291002                       | 0.290821                      | 0.176732                            | 0.210482                                  |
| IVto. Trimestre   |                                |                               |                                     |   |
| Promedio año 2011 |                                |                               |                                     |   |

Nota: Cambios en abril.

## Anexo 7 Instrumentos para auto diagnostico

La siguiente combinación de instrumentos se utilizó para el auto diagnóstico.

### ENFOQUE AL CLIENTE

| ASPECTOS  | ESTADO  |
|---|---|
| La organización ha identificado quienes son sus clientes y porque lo son  | La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto                                 |
| Se tiene un mecanismo establecido para identificar las necesidades y expectativas de los clientes   | Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes |
| La organización ha identificado las necesidades y expectativas de sus clientes  | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar                        |
| Periodicamente la empresa obtiene datos sobre la satisfaccion de necesidades y expectativas de sus clientes   | No existe evidencia referente a este punto  |
| La organización ha identificado los requisitos no especificados por el cliente, pero necesarios para el uso espeeificado o el uso previsto  | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar                        |
| La empresa cuenta con un mecanismo sistematico que garantiza la conversion de las necesidades de los clientes en especificaciones y características de los productos y servicios  | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar                        |
| Las necesidades de los clientes se utilizan para dirigir los esfuerzos de mejora hacia la satisfaccion de las mismas  | No existe evidencia referente a este punto  |
| La empresa cuenta con mecanismos para registrar las quejas (verbales o escritas) manifestadas por los clientes  | Hay evidencia de que los resultados obtenidos en este punto estan generando mejoras                     |
| La empresa obtiene periodicamente datos (tales como: tiempo de entrega, clientes perdidos, reclamaciones, defectos de los productos) que le permitan tomar medidas para mejorar la satisfaccion de los clientes                       | Hay evidencia de que los resultados obtenidos en este punto estan generando mejoras                     |
| La organización ha identificado los requisitos que debe cumplir su producto o servicio  | Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes |
| Se tiene establecido un mecanismo que garantiza la comunicación con el cliente  | La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto                                 |
| La organización tiene identificados quienes fueron sus clientes y porque ya no lo son   | Hay evidencia de que los resultados obtenidos en este punto estan generando mejoras                     |
| La organización tiene identificados quienes podrian ser sus clientes y porque   | La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto                                 |
| La organización tiene implantada disposiciones eficaces para comunicación con el cliente, relativas a: informacion sobre el producto, consultas, contratos o atencion a pedidos, retroalimentacion del cliente, incluyendo sus quejas | La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto                                 |
| La organización ha evaluado la capacidad para cumplir con los requisitos  | No existe evidencia referente a este punto  |
| Compara los resultados de satisfaccion de las necesidades y expectativas de los clientes, contra los resultados de otras empresas competidoras  | No existe evidencia referente a este punto  |



## COMPROMISO GERENCIAL

| ASPECTOS   | ESTADO   |
|--|--|
| La organización ha identificado los requisitos legales y reglamentarios que debe cumplir   | La evidencia de que los resultados obtenidos en este punto estan generando mejoras                     |
| La organización ha identificado las fortalezas de su organización ( aspectos en los cuales supera la competencia)  | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar                       |
| La organización ha identificado las debilidades de su organización   | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar                       |
| La organización ha identificado las amenazas para organización (factores externos que pueden afectar el rumbo del negocio negativamente)   | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar                       |
| La organización ha identificado las oportunidades para la organización (factores externos que pueden ser aprovechados por la organización y que la pueden afectar positivamente)       | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar                       |
| La organización ha definido las metas del negocio  | La evidencia de que los resultados obtenidos en este punto estan generando mejoras                     |
| La organización tiene definidas estrategias para el logro de las metas   | La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto                                |
| La organización realiza la planificacion anual de la empresa basada en la estrategia   | La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto                                |
| Se planifica la disponibilidad de recursos de manera oportuna  | Hay evidencia de que los resultados obtenidos en este punto estan generando mejoras                    |
| Se conoce en todos los niveles la planificacion anual de la empresa  | Hay evidencia de que los resultados obtenidos en este punto estan generando mejoras                    |
| Se revisa la planificacion anual de la empresa de acuerdo con las condiciones particulares de cada momento   | Hay evidencia de que los resultados obtenidos en este punto estan generando mejoras                    |
| Se cumple la planificacion de la empresa   | Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importante |
| Tiene la empresa un conjunto bien definido de valores, politicas y normas de actuacion que tengan en cuenta las necesidades de sus clientes, sus empleados y el entorno socioeconomico | La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto                                |
| La empresa cuenta con politica de calidad  | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar                       |
| La politica de calidad considera el futuro de la organización  | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar                       |
| Asegura la politica de calidad que las necesidades y expectativas de los clientes son entendidas   | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar                       |
| La politica de calidad se encuentra difundida en todos los niveles de la organización  | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar                       |
| La politica de calidad ha sido utilizada como guia a mejores visibles y esperadas  | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar                       |
| La organización tiene definidos los objetivos de calidad   | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar                       |
| Los objetivos de calidad son coherentes con la politica de calidad   | No existe evidencia referente a este punto   |
| Los objetivos de calidad traducen la politica de calidad en metas medibles   | No existe evidencia referente a este punto   |
| Se han tenido en cuenta las necesidades de las partes interesadas para el establecimiento de los objetivos de calidad  | No existe evidencia referente a este punto   |
| Se planifica, provee, controla y sigue los recursos financieros para asegurar el logro de los objetivos de calidad   | No existe evidencia referente a este punto   |
| Se han desplegado los objetivos de calidad a cada nivel de la organización para asegurar la contribucion individual para su logro  | No existe evidencia referente a este punto   |

## **PARTICIPACION PERSONAL**

| ASPECTOS   | ESTADO  |
|--|---|
| Se han establecido y comunicado las responsabilidades del personal de la organización  | La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto                                 |
| Se ha establecido los medios y canales de comunicación interna   | Hay evidencia de que los resultados obtenidos en este punto están generando mejoras                     |
| La organización tiene identificado las competencias y necesidades de desarrollo del personal   | La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto                                 |
| La organización se asegura de que el nivel de competencia de sus empleados son adecuadas para las necesidades actuales futuras   | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar                        |
| Tiene definido e implantado un plan de desarrollo de competencias para el personal   | No existe evidencia referente a este punto  |
| El personal directivo muestra con su comportamiento a todos los niveles su compromiso personal con los valores y políticas de la empresa y con la satisfacción de las necesidades y expectativas de clientes, empleados y entorno socioeconómico | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar                        |
| Se promueve la gerencia participativa y el apoyo de las personas para la mejora de la eficacia y eficiencia de la organización   | No existe evidencia referente a este punto  |
| La organización tiene establecido mecanismos para la participación del personal en la mejora de la eficacia y eficiencia   | Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes |
| El ambiente general en la empresa es de disciplina en el cumplimiento de valores, políticas y normas   | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar                        |
| La organización ha asegurado que el ambiente de trabajo promueva la motivación, satisfacción, el desarrollo y el desempeño del personal de la organización   | La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto                                 |
| Se ha asegurado la dirección de que el personal es conciente del vínculo entre calidad y costos  | No existe evidencia referente a este punto  |

## **ENFOQUE BASADO EN PROCESOS**

| ASPECTOS   | ESTADO  |
|--|---|
| Se aplica el enfoque basado en procesos para conseguir el control eficaz y eficiente de estos  | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar                        |
| se recibe la solicitud del cliente hasta que el producto o servicio es entregado a este  | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar                        |
| Los procesos son gestionados identificando los puntos criticos desde las entradas hasta las salidas  | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar                        |
| Se tiene definida la direccion de los procesos relativos al cliente para asegurar la consideracion de las necesidades de este                                    | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar                        |
| Se ha definido la direccion de los procesos de otras partes interesadas para asegurar la consideracion de las necesidades y expectativas de estos                | Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes |
| La organización cuenta con una infraestructura apropiada para la consecucion de los objetivos de la organización   | La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto                                 |
| Cuenta la organización con metodos para el mantenimiento de la infraestructura   | Hay evidencia de que los resultados obtenidos en este punto estan generando mejoras                     |
| La organización ha considerado los aspectos medioambientales asociados a la infraestructura  | La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto                                 |
| los procesos de diseño y desarrollo asegura que se responde a las necesidades y expectativas del cliente y otras partes interesadas                              | Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes |
| En los procesos de diseño se han considerado los aspectos relaciones con revisiones, validacion y gestion de la documentacion                                    | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar                        |
| En los procesos de compra se asegura que los productos comprados satisfacen las necesidades de la organización   | Hay evidencia de que los resultados obtenidos en este punto estan generando mejoras                     |
| Las entradas de los procesos de realizacion del producto o de prestacion del servicio tienen en cuenta las necesidades del cliente y de otras partes interesadas | hay evidencia de que los resultados obtenidos en este punto estan generando mejoras                     |
| En los procesos de realizacion se consideran las actividades relativas al control, verificacion y validacion   | La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto                                 |
| Se controlan los dispositivos de medicion y seguimiento para asegurarse de que se estan obteniendo y usando los datos correctos                                  | Hay evidencia de que los resultados obtenidos en este punto estan generando mejoras                     |
| La organización tiene establecido un metodo de control para los documentos   | La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto                                 |
| La organización tiene establecido un metodo de control para las evidencias de realizacion de actividades   | La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto                                 |

## **ENFOQUE BASADO EN LOS HECHOS PARA LA TOMA DE DECISIONES**

| ASPECTOS   | ESTADO  |
|--|---|
| Se tiene definidos indicadores del comportamiento de los procesos  | No eiste evidencia referente a este punto   |
| Se tienen indicadores definidos sobre la gestuon de clientes   | Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes |
| Se tienen indicadores definidos del comportamiento de los productos  | La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto                                 |
| Se tiene definidos indicadores del sistema de gestion de calidad   | No eiste evidencia referente a este punto   |
| Se tienen indicadores definidos del comportamiento del negocio   | La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto                                 |
| La direccion de la organizacion revisa el sistema de gestion de calidad periodicamente con el fin de indentificar oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios   | No eiste evidencia referente a este punto   |
| Asegura la organización la recopilacionde datos relacionados con el cliente para sua analisis y formulacion de mejoras   | No eiste evidencia referente a este punto   |
| Se obtienen datos de otras partes interesadas para analisis y posibles mejoras   | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar                        |
| La empresa compra los resultados de sus mediciones (tales como tiempos de entrega, clientes perdidos, reclamaciones, defectos de los productos) contra los resultados de sus competidores  | No eiste evidencia referente a este punto   |
| Se asegura la direccion de que la informacion es apropiada para la toma de decisiones  | Hay evidencia de que los resultados obtenidos en este punto estan generando mejoras                     |
| Promueve la importancia de las actividades de medicion, analisis y mejora para asegurarse de que el desempeño de la organización resulta en satisfaccion para las partes interesadas   | Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes |
| La organización tiene definido y establecido un procedimiento para identificacion, control y tratamiento de producto no conforme   | hay evidencia de que los resultados obtenidos en este punto estan generando mejoras                     |
| La organización tiene definido y establecido un procedimiento para identificacion, control y tratamiento de producto no conforme   | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar                        |
| La organización tiene definido y establecido un procedimiento para la realizacion de auditorias internas de calidadLa organización realiza auditorias internas periodicamente al sistema de gestion de calidad con el fin de verificar su conformidad y eficacia | No eiste evidencia referente a este punto   |

## MEJORA

| ASPECTOS   | ESTADO  |
|--|---|
| La organización analiza los datos para evaluar y eliminar los problemas que afectan su desempeño                               | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar    |
| Se utilizan las acciones correctivas para evaluar y eliminar los problemas registrados que afectan su negocio                  | La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto             |
| Se cuenta con un procedimiento para la definición de acciones preventivas que eviten las pérdidas                              | Hay evidencia de que los resultados obtenidos en este punto están generando mejoras |
| La revisión gerencial ha suministrado información para mejorar la eficacia y eficiencia de los procesos de la organización     | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar    |
| Se cuenta con mecanismos para la definición de acciones de mejora  | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar    |
| Se tiene un procedimiento documentado para la toma de acciones correctivas y preventivas                                       | Hay evidencia de que los resultados obtenidos en este punto están generando mejoras |
| Se tiene establecido un procedimiento de no conformidades  | Hay evidencia de que los resultados obtenidos en este punto están generando mejoras |
| Se tiene algún mecanismo definido para evaluar que las acciones a tomar son apropiadas al efecto del problema potencial o real | Hay evidencia de que los resultados obtenidos en este punto están generando mejoras |
| Los resultados de las acciones tomadas son analizados y registrados  | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar    |
| Las acciones tomadas son revisadas con el fin de generar aprendizaje para la organización                                      | Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar    |

## RELACIONES MUTUAMENTE BENEFICIOSAS CON EL PROVEEDO

| ASPECTOS   | ESTADO   |
|--|--|
| Se tiene métodos establecidos para seleccionar a los proveedores acorde al impacto que el producto adquirido pueda tener sobre el producto final | Hay evidencia de que los resultados obtenidos en este punto están generando mejoras                      |
| Se tiene métodos establecidos para controlar a los proveedores acorde al impacto que el producto adquirido pueda tener sobre el producto final   | Hay evidencia de que los resultados obtenidos en este punto están generando mejoras                      |
| Se tienen registros de los resultados de la selección y evaluación de los proveedores  | Hay evidencia de que los resultados obtenidos en este punto están generando mejoras                      |
| La información de compras describe las especificaciones y características del producto a comprar   | Hay evidencia de que los resultados obtenidos en este punto están generando mejoras                      |
| Se tienen mecanismos definidos para asegurar que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados                             | La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto                                  |
| Se han definido planes de acción para el desarrollo de los proveedores u subcontratista  | Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores pocos importantes |
| Se han considerado los beneficios potenciales de establecer alianzas con los proveedores   | Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores pocos importantes |
| Se han establecido alianzas de negocios con los proveedores  | Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores pocos importantes |
| Se estimulan estrategias de asociación y cooperación con los proveedores claves  | Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores pocos importantes |

## Anexo 8: Lista de Verificación del SGC



### *Lista de Verificación del SGC*

#### *Diagnostico preliminar*

| Norma<br>ISO<br>9001-<br>2008 | Concepto   | SI | NO | No<br>Iniciada | Iniciada | En<br>proceso | Terminado |
|-------------------------------|--|----|----|----------------|----------|---------------|-----------|
| 4                             | <b>Sistema de Gestión de Calidad</b>   |    |    |                |          |               |           |
| 4.1                           | <b>Requisitos generales</b>  |    |    |                |          |               |           |
| 4.1                           | ¿Se encuentran identificados los procesos?   |    | X  |                |          | X             |           |
| 4.1                           | ¿Se ha determinado la secuencia e interacción de los procesos?   |    | X  |                |          | X             |           |
| 4.1                           | ¿Están determinados los criterios y los métodos necesarios para asegurarse que la operación de los procesos del SGC son efectivos? |    | X  |                |          | X             |           |
| 4.1                           | ¿Existe información disponible para apoyar la operación y vigilancia de los procesos?  | X  |    |                |          |               | X         |
| 4.1                           | ¿Los procesos se miden, vigilan y analizan tomando acciones apropiadas para alcanzar los resultados y la mejora continua?          | X  |    |                | X        |               |           |
| 4.1                           | ¿Se realiza la medición, el seguimiento y el análisis de los procesos del SGC?   |    | X  |                | X        |               |           |
| 4.2                           | <b>Requisitos de la documentación</b>  |    |    |                |          |               |           |
| 4.2.1                         | <b>Generalidades</b>   |    |    |                |          |               |           |
| 4.2.1                         | ¿La política y los objetivos de la calidad están debidamente documentados y controlados?   |    | X  |                |          | X             |           |
| 4.2.1                         | ¿Se tienen documentados los procedimientos incluidos en un Manual de calidad   | X  |    |                |          | X             |           |
| 4.2.2                         | <b>Manual de calidad</b>   |    |    |                |          |               |           |
| 4.2.2                         | ¿El manual incluye el alcance del sistema de gestión de la calidad?  | X  |    |                |          | X             |           |
| 4.2.2                         | ¿El manual incluye o cita a todos los procedimientos documentados?   | X  |    |                |          | X             |           |
| 4.2.2                         | ¿El manual de Calidad describe la interacción de los procesos del SGC?   |    | X  |                | X        |               |           |
| 4.2.3                         | <b>Control de documentos</b>   |    |    |                |          |               |           |
| 4.2.3                         | ¿Se ha establecido un procedimiento documentado para el control de los documentos?   | X  |    |                |          |               | X         |

|       |  |   |   |   |   |   |   |
|-------|--|---|---|---|---|---|---|
| 4.2.3 | ¿Se aprobaron los documentos para su manejo antes de su uso?   | X |   |   |   |   | X |
| 4.2.3 | ¿Los listados de documentos existentes se encuentran correctamente actualizados?   |   | X |   |   |   |   |
| 4.2.3 | ¿Los documentos son legibles e identificables?   | X |   |   |   |   |   |
| 4.2.4 | <b>Control de registros</b>  |   |   |   |   |   |   |
| 4.2.4 | ¿Se han establecido los registros de calidad de la organización?   | X |   |   |   | X |   |
| 4.2.4 | ¿Existe un procedimiento documentado para el control de los registros?   |   | X |   |   | X |   |
| 5     | <b>Responsabilidad de la dirección</b>   |   |   |   |   |   |   |
| 5.1   | <b>Compromiso de la dirección</b>  |   |   |   |   |   |   |
| 5.1   | ¿La alta dirección comunica a la organización la importancia de satisfacer los requerimientos legales, reglamentarios y de los clientes? | X |   |   |   |   |   |
| 5.1   | ¿La alta dirección ha establecido una política de calidad?   |   | X |   |   | X |   |
| 5.1   | ¿La alta dirección ha desarrollado objetivos de calidad?   |   | X |   |   | X |   |
| 5.1   | ¿La alta dirección realiza las revisiones por la dirección?  | X |   |   |   |   |   |
| 5.1   | ¿Asegura la disponibilidad de recursos?  | X |   |   |   |   |   |
| 5.2   | <b>Enfoque al cliente</b>  |   |   |   |   |   |   |
| 5.2   | ¿La alta dirección participa en el proceso de determinar los requerimientos de los clientes para garantizar que se cumplan?              | X |   |   |   |   |   |
| 5.2   | ¿La alta dirección participa en el proceso de medición de la satisfacción de los clientes?   | X |   | X |   |   |   |
| 5.3   | <b>Política de calidad</b>   |   |   |   |   |   |   |
| 5.3   | ¿Se ha desarrollado la política de calidad?  |   | X |   |   | X |   |
| 5.3   | ¿La política de la calidad es coherente con la realidad de la organización?  | X |   |   |   |   |   |
| 5.3   | ¿Incluye un compromiso de mejora continua y de cumplir con los requisitos?   | X |   |   |   |   |   |
| 5.3   | ¿Los objetivos de la calidad están de acuerdo a las directrices de la política?  |   | X |   | X |   |   |
| 5.3   | ¿La dirección general se asegura de la difusión o comunicación de la política de calidad?  |   | X |   |   |   |   |
| 5.4   | <b>Planificación</b>   |   |   |   |   |   |   |
| 5.4.1 | <b>Objetivos de la calidad</b>   |   |   |   |   |   |   |
| 5.4.1 | ¿Se ha establecido objetivos de calidad en cada función y nivel relevantes de la organización?   |   | X |   |   | X |   |
| 5.4.1 | ¿Los objetivos se han fijado en funciones y niveles adecuados que ofrezcan mejora continua de la organización?                           |   | X |   |   | X |   |
| 5.4.1 | ¿Se asegura la dirección que los objetivos de calidad son medibles?  |   | X |   |   | X |   |

|       |  |   |   |  |  |   |   |
|-------|--|---|---|--|--|---|---|
| 5.4.1 | ¿Se asegura la dirección que los objetivos de calidad son coherentes con la política de calidad?   |   | X |  |  |   |   |
| 5.4.2 | <b>Planificación del sistema de Gestión de la calidad</b>  |   |   |  |  |   |   |
| 5.4.2 | ¿Cuenta la dirección general con la planificación de un SGC acorde al cumplimiento de los objetivos y los requisitos generales de SGC?                   |   | X |  |  |   |   |
| 5.5   | <b>Responsabilidad, autoridad y comunicación</b>   |   |   |  |  |   |   |
| 5.5.1 | <b>Responsabilidad y autoridad</b>   |   |   |  |  |   |   |
| 5.5.1 | ¿Se asegura la alta dirección que las responsabilidades y líneas de autoridad estén definidas?   | X |   |  |  |   | X |
| 5.5.1 | ¿Se encuentran documentadas las responsabilidades de cada puesto de trabajo referidas el sistema de gestión de la calidad?                               |   | X |  |  | X |   |
| 5.5.1 | ¿Se asegura la alta dirección que las responsabilidades y líneas de autoridad son comunicadas dentro de la empresa?                                      |   | X |  |  | X |   |
| 5.5.2 | <b>Comunicación Interna</b>  |   |   |  |  |   |   |
| 5.5.2 | ¿Los otros procesos de comunicación son adecuados?   | X |   |  |  |   |   |
| 5.5.2 | ¿La alta dirección se asegura de que los procesos de comunicación se establezcan de una manera adecuada?   | X |   |  |  |   |   |
| 5.6   | <b>Revisión por la dirección</b>   |   |   |  |  |   |   |
| 5.6.1 | ¿Existen revisiones por parte de la dirección a intervalos planificados que permitan asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia continua de un SGC? | X |   |  |  |   |   |
| 5.6.2 | <b>Información para la revisión</b>  |   |   |  |  |   |   |
| 5.6.2 | ¿Estas revisiones incluyen las salidas como parte de un proceso de retroalimentación?  |   | X |  |  |   |   |
| 5.6.3 | <b>Resultados de la revisión</b>   |   |   |  |  |   |   |
| 5.6.3 | ¿Existe evidencia de que los resultados de las revisiones incluyan acciones destinadas a mejorar la efectividad del SGC y de los procesos?               |   | X |  |  |   |   |
| 6     | <b>Gestión de los recursos</b>   |   |   |  |  |   |   |
| 6.1   | <b>Provisión de recursos</b>   |   |   |  |  |   |   |
| 6.1   | ¿Se determinan y proporcionan los recursos necesarios para implementar, mantener, mejorar y aumentar el sistema de administración de la calidad?         |   | X |  |  |   |   |
| 6.1   | ¿Están determinados y se proveen los recursos necesarios para aumentar la satisfacción de los clientes mediante el cumplimiento de los requisitos?       |   | X |  |  |   |   |



|       |   |   |   |  |  |   |  |
|-------|---|---|---|--|--|---|--|
| 6.2   | Recursos humanos  |   |   |  |  |   |  |
| 6.2.1 | Generalidades   |   |   |  |  |   |  |
| 6.2.1 | ¿El personal que realiza el trabajo que afecta la calidad del servicio es competente con base en la educación, capacitación, habilidades y experiencia?                                 | X |   |  |  |   |  |
| 6.2.2 | Competencia, toma de conciencia y formación   |   |   |  |  |   |  |
| 6.2.2 | ¿La organización ha determinado las competencias requeridas para cada tipo de trabajo?  |   | X |  |  | X |  |
| 6.2.2 | ¿Se programa capacitación u otras acciones para satisfacer las necesidades del servicio?  |   | X |  |  |   |  |
| 6.2.2 | ¿La organización asegura que los empleados están consientes de la relevancia e importancia de sus actividades y de la forma en que contribuyen al logro de los objetivos de la calidad? |   | X |  |  | X |  |
| 6.3   | Infraestructura   |   |   |  |  |   |  |
| 6.3   | ¿Se determinan y proporciona la infraestructura necesaria para lograr la conformidad del producto?  | X |   |  |  |   |  |
| 6.3   | ¿Se cuenta con infraestructura necesaria en el edificio, espacio de trabajo u equipos?  |   | X |  |  |   |  |
| 6.3   | ¿Se proporciona y se mantienen los servicios de apoyo tales como: transporte y comunicación necesarios para alcanzar la conformidad del producto?                                       | X |   |  |  |   |  |
| 6.4   | Ambiente de trabajo   |   |   |  |  |   |  |
| 6.4   | ¿Se mantiene el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad de los productos?  | X |   |  |  |   |  |
| 6.4   | ¿Existen establecidos procesos para administrar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad de los productos?   |   | X |  |  | X |  |
| 7.2   | Procesos relacionados con el cliente  |   |   |  |  |   |  |
| 7.2.1 | Identificación de los requisitos del cliente  |   |   |  |  |   |  |
| 7.2.1 | ¿La organización determina los requerimientos del cliente?  | X |   |  |  |   |  |
| 7.2.1 | ¿Se determinan los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto (servicio)?   | X |   |  |  |   |  |
| 7.2.2 | Revisión de los requisitos relacionados con el producto   |   |   |  |  |   |  |
| 7.2.2 | ¿Se revisan las órdenes antes de comprometerse al surtimiento de un servicio al cliente?  | X |   |  |  |   |  |
| 7.2.2 | ¿La empresa se asegura de confirmar los requisitos al cliente antes de la aceptación, cuando este no proporcione documentación de los requisitos del producto?                          | X |   |  |  |   |  |

|       |  |   |   |   |   |   |  |
|-------|--|---|---|---|---|---|--|
| 7.2.2 | ¿Se asegura la empresa de que la documentación pertinente sea modificada cuando se cambian los requisitos del producto (servicio)?   |   | X |   |   |   |  |
| 7.2.2 | ¿Se asegura que la empresa de que el personal correspondiente este consciente de las modificaciones a la documentación respecto a los requisitos del cliente?  | X |   |   |   |   |  |
| 7.2.3 | <b>Comunicación con el cliente</b>   |   |   |   |   |   |  |
| 7.2.3 | ¿Existen instalados procesos eficaces para facilitar la comunicación con los clientes acerca de la información del producto, preguntas, contratos, manejo de pedidos, incluyendo modificaciones o cambios? | X |   |   |   |   |  |
| 7.2.3 | ¿Está implantada adecuadamente la comunicación con el cliente, relativo a información sobre el producto?   | X |   |   |   |   |  |
| 7.2.3 | ¿Existe establecido algún proceso de comunicación con el cliente para medir su satisfacción y retroalimentación incluyendo sus quejas?   |   | X |   | X |   |  |
| 7.4   | <b>Compras</b>   |   |   |   |   |   |  |
| 7.4.1 | <b>Control de compras</b>  |   |   |   |   |   |  |
| 7.4.1 | ¿Existe un proceso para evaluar a los proveedores?   | X |   |   |   |   |  |
| 7.4.1 | ¿Se establecen criterios para evaluar y re-evaluar a los proveedores y se mantienen registros como evidencia de los resultados y de las acciones necesarias que se deriven de las mismas?                  | X |   |   |   |   |  |
| 7.4.1 | ¿Se asegura que el producto comprado cumple con los requisitos de compra especificados?  | X |   |   |   |   |  |
| 7.4.2 | <b>Información de las comprar</b>  |   |   |   |   |   |  |
| 7.4.2 | ¿Existen documentos que especifiquen la descripción de los productos a comprar?  |   | X |   |   | X |  |
| 7.4.2 | ¿Los documentos de compra incluyen los requisitos de aprobación o calificación de los productos o servicios, procedimientos, procesos, equipo o personal?  |   | X | X |   |   |  |
| 7.4.2 | ¿La organización evalúa y selecciona a sus proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo a los requisitos de la organización?   |   | X | X |   |   |  |
| 7.4.3 | <b>Verificación de los productos comprados</b>   |   |   |   |   |   |  |
| 7.4.3 | ¿Se ha definido un proceso para verificar que los productos o servicios adquiridos se ajustan a los requerimientos definidos?  | X |   |   |   | X |  |

|       |   |   |  |  |   |  |
|-------|---|---|--|--|---|--|
| 7.4.3 | ¿Cuándo la organización o su cliente quieran llevar a cabo la verificación en las instalaciones del proveedor, la organización establece en la información de verificación pretendida y el método para la liberación de comprar las disposiciones para el producto? | X |  |  |   |  |
| 7.5   | <b>Operaciones de Producción y de Servicio</b>  |   |  |  |   |  |
| 7.5.3 | <b>Identificación y Trazabilidad</b>  |   |  |  |   |  |
| 7.5.3 | ¿Cuándo es apropiado, la organización identifica el producto por medios adecuado, a través de toda la realización del producto?   | X |  |  |   |  |
| 7.5.4 | <b>Propiedad del cliente</b>  |   |  |  |   |  |
| 7.5.4 | ¿La organización cuida los bienes que son propiedades del cliente mientras están siendo utilizados por la misma?  | X |  |  |   |  |
| 7.5.4 | ¿Cualquier bien que sea propiedad del cliente que se pierda, deteriore o que de algún otro modo se considere inadecuado para su uso es registrado y comunicarlo al cliente?   | X |  |  |   |  |
| 7.5.5 | <b>Preservación del producto</b>  |   |  |  |   |  |
| 7.5.5 | ¿La organización preserva la conformidad del producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto?  | X |  |  |   |  |
| 7.5.5 | ¿La preservación del producto incluye identificación, manipulación, almacenamiento y protección?  | X |  |  |   |  |
| 7.6   | <b>Control de los dispositivos de seguimiento y medición</b>  |   |  |  |   |  |
| 7.6   | ¿La organización ha identificado los instrumentos de medición y vigilancia que se requieren para asegurar la conformidad de los productos a los requerimientos que se especificaron?  | X |  |  | X |  |
| 7.6   | ¿La vigilancia y la medición se realizan de una manera constante?   | X |  |  |   |  |
| 7.6   | ¿Se confirman frecuentemente antes de iniciar su utilización la capacidad de los programas informáticos para satisfacer su aplicación?  | X |  |  |   |  |
| 8     | <b>Medición, Análisis y Mejora</b>  |   |  |  |   |  |
| 8.1   | <b>Planificación</b>  |   |  |  |   |  |
| 8.1   | ¿La organización ha planificado e implementado los procesos de seguimiento, medición y análisis de mejora para demostrar la conformidad del producto?   | X |  |  | X |  |
| 8.1   | ¿Existe evidencia objetiva disponible para demostrar que la organización ha determinado la necesidad y el uso de tecnologías aplicables, incluyendo les de tipo estadístico?  | X |  |  |   |  |
| 8.2   | <b>Seguimiento y Medición</b>   |   |  |  |   |  |
| 8.2.1 | <b>Satisfacción del cliente</b>   |   |  |  |   |  |

|       |  |   |   |  |   |  |  |
|-------|--|---|---|--|---|--|--|
| 8.2.1 | ¿La organización realiza el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización?  |   | X |  |   |  |  |
| 8.2.1 | ¿Se determina y despliegan en toda organización los procedimientos para recolectar y utilizar la información del cliente?  |   | X |  |   |  |  |
| 8.2.2 | <b>Auditoría interna</b>   |   |   |  |   |  |  |
| 8.2.2 | ¿La organización realiza auditorías periódicas del sistema de calidad?   |   | X |  | X |  |  |
| 8.2.2 | ¿Se define, en un procedimiento documentado, las responsabilidades y requisitos para la planificación y la realización de auditorías, para informar de los resultados y para mantener los registros?   |   | X |  |   |  |  |
| 8.2.3 | <b>Seguimiento y Medición de los procesos</b>  |   |   |  |   |  |  |
| 8.2.3 | ¿La organización ha determinado procedimientos para el seguimiento y medición de los procesos con el fin de demostrar la capacidad que tiene para alcanzar los resultados planificados?  |   | X |  | X |  |  |
| 8.2.3 | Cuando no se realizan los resultados planificados, ¿Se llevan a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente, para asegurarse de la conformidad del producto?   | X |   |  |   |  |  |
| 8.3   | <b>Control del producto no conforme</b>  |   |   |  |   |  |  |
| 8.3   | ¿La organización se asegura de que el producto que no sea conforme con los requisitos, se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencional?   | X |   |  |   |  |  |
| 8.3   | ¿Los controles, las responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del producto no conforme están definidos en un procedimiento documentado?  | X |   |  |   |  |  |
| 8.4   | <b>Análisis de datos</b>   |   |   |  |   |  |  |
| 8.4   | ¿La organización determina, recopila y analiza los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del sistema de calidad y para evaluar dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del sistema de calidad y para evaluar dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de calidad? |   | X |  |   |  |  |
| 8.4   | ¿Se realiza un análisis de datos que proporcione información sobre la satisfacción del cliente?  |   | X |  |   |  |  |

|       |  |   |   |  |   |   |  |
|-------|--|---|---|--|---|---|--|
| 8.4   | ¿Se realiza un análisis de datos que proporcione información sobre las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas?  |   | X |  |   |   |  |
| 8.4   | ¿Se realiza un análisis de datos que proporcione información sobre los proveedores?  |   | X |  |   |   |  |
| 8.5   | <b>Mejora</b>  |   |   |  |   |   |  |
| 8.5.1 | <b>Mejora continua</b>   |   |   |  |   |   |  |
| 8.5.1 | ¿La organización mejora continuamente la eficacia del sistema de calidad mediante el uso de las políticas de calidad, los objetivos de calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección? |   | X |  | X |   |  |
| 8.5.2 | <b>Acciones correctivas</b>  |   |   |  |   |   |  |
| 8.5.2 | ¿La organización mantiene un procedimiento documentado para realizar acciones correctivas con el fin de eliminar las causas de no conformidades y corregirlas?   | X |   |  |   |   |  |
| 8.5.3 | <b>Acción preventiva</b>   |   |   |  |   |   |  |
| 8.5.3 | ¿La organización identifica las acciones preventivas necesarias para eliminar las causas potenciales de no conformidades?  | X |   |  |   | X |  |

### Anexo 9. Tabla 4. Base de datos de registros de reclamos

[illegible]

## Anexo 10.

**Tabla 5 Indicadores de la empresa CAF**

| Proceso          | Nombre del Indicador                        | Formula del Indicador    | Unidades | Tipo de Indicador | Meta del Indicador |
|------------------|---|--------------------------|----------|-------------------|--------------------|
| Acopio           | Cantidad mínima de pescado                  | $CMP = CRP / CMP * 100$  | %        | Creciente         | 100%               |
| Recepción        | Producto observado.                         | $PO = PO / PR * 100$     | %        | Creciente         | 100%               |
|                  | Grabación de producto en el sistema.        | $GPS = GPS / IP * 100$   | %        | Igual             | 100%               |
| Comercialización | Pedido abastecido                           | $PA = PAA / PG * 100$    | %        | Igual             | 100%               |
|                  | Supervisión de producto                     | $SP = PO / PE * 100$     | %        | Creciente         | 100%               |
| Empaque          | Muestreo de producto                        | $MP = MP / TP * 100$     | %        | Creciente         | 100%               |
|                  | Producto que cumple con estándar de calidad | $PCEC = PCEC / PT * 100$ | %        | Creciente         | 90%                |
| Logística        | Producto entregado al cliente               | $PEC = PPF / PEC * 100$  | %        | Igual             | 100%               |
| Facturación      | Grabación de factura en el sistema          | $GFS = GFS / PEX * 100$  | %        | Igual             | 100%               |
|                  | Envío de factura al cliente                 | $EFC = EFC / FT * 100$   | %        | Igual             | 100%               |
|                  | Producto facturado                          | $PF = RPL / PP * 100$    | %        | Igual             | 100%               |

## DEFINICION DE INDICADORES

| PROCESO          | NOMBRE DEL INDICADOR                 | FORMULA DEL INDICADOR   | NOMENCLATURA DE LAS VARIABLES   |
|------------------|--------------------------------------|-------------------------|---|
| Acopio           | Cantidad mínima de pescado.          | $CMP = CRP / CMP * 100$ | CMP: Cantidad mínima de pescado.<br>CRP: Cantidad recibida de pescado.                      |
| Recepción        | Producto observado.                  | $PO = PO / PR * 100$    | PO: Producto observado<br>PR: Producto recibido.  |
|                  | Grabación de producto en el sistema. | $GPS = GPS / IP * 100$  | GPS: Grabación de producto en el sistema.<br>IP: Ingreso de producto.                       |
| Comercialización | Pedido abastecido                    | $PA = PAA / PG * 100$   | PA: Pedido abastecido.<br>PAA: Pedidos abastecidos y autorizados.<br>PG: Pedidos generados. |
| Empaque          | Supervisión de producto              | $SP = PO / PE * 100$    | SP: Supervisión de producto.<br>PO: Producto observado.<br>PE: Producto empacado.           |



|             |   |                             |   |
|-------------|---|-----------------------------|---|
|             | Muestreo de producto                        | $MP = MP/TP \times 100$     | MP: Muestreo de producto.<br>TP: Total de producto                                    |
|             | Producto que cumple con estándar de calidad | $PCEC = PCEC/PT \times 100$ | PCEC: Producto que cumple con los estándares de calidad.<br>PT: Producción total.     |
| Logística   | Producto entregado al cliente               | $PEC = PPF/PEC \times 100$  | PEC: Producto entregado al cliente.<br>PPF: Producto procesado y facturado.           |
| Facturación | Grabación de factura en el sistema          | $GFS = GFS/PEX \times 100$  | GFS: Grabación de factura en el sistema.<br>PEX: Producto exportado.                  |
|             | Envío de factura al cliente                 | $EFC = EFC/FT \times 100$   | EFC: Envío de factura al cliente.<br>FT: Facturación total.                           |
|             | Producto facturado                          | $PF = RPL/PP \times 100$    | PF: Producto facturado.<br>RPL: Recepción de Packing List.<br>PP: Producto procesado. |